



**CUADRO SINÓPTICO: “MINERALES”**

GALLARDO TEJEDA FRIDA CLARISA

M.V.Z. Chong Velázquez Sergio

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia

Bioquímica 1

Tapachula, Chiapas

4 de diciembre del 2023

# MINERALES

## • Funciones.

- Formación del esqueleto y mantenimiento [formación de huesos y dientes].
- Energía.
- Producción de leche.
- Funciones básicas del cuerpo.
  - Sistema nervioso.
  - Regulación osmótica.

## • Macrominerales.

- Calcio.
  - Componente de los dientes y los huesos.
  - Ayuda en el funcionamiento nervioso.
  - Se encuentra en la leche, productos lácteos, leche de soya, verduras.
- Fosforo.
  - Conocido también como “master mineral” por estar involucrado en la mayoría de los procesos metabólicos.
  - Forma parte del sistema que mantiene el equilibrio ácido base.
  - Sus fuentes son la carne, pescado, aves, huevos, leche y alimentos procesados.
- Magnesio.
  - Se encuentra en los músculos y huesos.
  - Es necesario para producir proteína, contracción muscular, salud del sistema inmunitario.
  - Su fuente son los frutos secos y semillas, legumbres, verduras de hoja verde, pescados.
- Potasio.
  - Necesario para un buen equilibrio de líquidos y contracción muscular.
  - Lo encontramos en carnes, leche, frutas y verduras frescas, granos integrales, legumbres.
- Azufre.
  - Ubicado en las moléculas de las proteínas.
  - Es componente de aminoácidos: Metionina, cistina y cisteína, vitamina B, tiamina y biotina.
  - Su fuente son carnes, aves, pescado, huevos, leche, legumbres, frutos secos.
- Sodio.
  - Sirve para un buen equilibrio de líquidos, la contracción muscular y la transmisión nerviosa.
  - Se encuentran en la sal de mesa y en grandes cantidades en alimentos procesados.
- Cloruro.
  - Es necesario para un equilibrio adecuado de líquidos, ácido estomacal.
  - Se encuentra en la sal de mesa, en grandes cantidades en alimentos procesados.

## • Microminerales. [ oligoelementos ]

- Se expresan en ppm, partes por millón o mg.
- Cromo.
  - Trabaja con la insulina para regular los niveles de azúcar en la sangre o glucosa.
  - Se obtiene en alimentos no refinados: el hígado, la levadura de cerveza, granos integrales, frutos secos, quesos.
- Hierro.
  - Comienza de una molécula que se encuentra en los glóbulos rojos [ hemoglobina ] que transporta el oxígeno en el organismo.
  - Se encuentran: carnes rojas, pescado, aves, mariscos, yemas de huevo, legumbres, etc.
- Zinc.
  - Necesario para producir proteína y material genético.
  - Se encuentra en carnes, pescado, aves.
- Yodo.
  - Se encuentra en la hormona tiroidea, la cual ayuda a regular el crecimiento.
  - Algunas de sus fuentes son el pescado y los mariscos.
- Selenio.
  - Antioxidante.
  - Lo encontramos en carnes, pescados y mariscos.
- Cobre.
  - Necesario para el metabolismo del hierro.
  - Se encuentra en legumbres, nueces, y semillas.
- Manganeso.
  - Parte de muchas enzimas.
  - Su fuente principal son los alimentos de origen vegetal
- Fluoruro.
  - Participa en la formación de los huesos y los dientes.
  - Se encuentra en el agua potable, pescados y tés.
- Molibdeno.
  - Parte de algunas enzimas.
  - Algunas de sus fuentes son las legumbres, panes y granos.

## LINKOGRAFIA.

- [MINERALES.pdf](#)
- <https://cuidateplus.marca.com/alimentacion/diccionario/minerales.html>
- <https://www.sgm.gob.mx/Web/MuseoVirtual/Minerales/Los-minerales.html>