



**Alumno**

**Leslie Abigail García  
López**

**Lic. Medicina Veterinaria y  
Zootecnia**

**Primer Cuatrimestre**

**Materia  
Bioquímica**

**Catedrático**

**MVZ. SERGIO CHONG  
VELÁZQUEZ**

**Fecha de entrega  
Viernes, 9 de dic de 2022**

# INTRODUCCIÓN

este ensayo redacta sobre las vitaminas y minerales, la importancia y todo lo referente a ellas. Las vitaminas son sustancias orgánicas sin valor energético propio que son necesarias para el organismo y que el hombre como tal no puede sintetizar en cantidad suficiente, por lo que deben ser administradas con la alimentación; son micronutrientes indispensables para el desarrollo de nuestro organismo, al ingerirlas por medio de alimentos son sometidas a un suceso de procesos mecánicos y químicos en el tracto gastrointestinal para transformarlos en compuestos más sencillos para poder ser absorbidas.

Las vitaminas y los minerales permiten que el organismo funcione como debe ser. Los micronutrientes son las vitaminas y minerales que se encuentran en los alimentos que nutren al cuerpo y lo ayudan a mantenerse saludable. Son esenciales para la salud general.

Las vitaminas son sustancias que el cuerpo necesita para crecer y desarrollarse normalmente.

Cada vitamina tiene funciones específicas. Si tiene bajos niveles de determinadas vitaminas, puede desarrollar una enfermedad por deficiencia.

## CLASIFICACIÓN

**Solubles en agua:** la vitamina C y los ocho miembros del complejo vitamínico B

**Liposolubles:** las vitaminas A, D, E, y K

Las vitaminas son un grupo de sustancias que son necesarias para el funcionamiento celular, el crecimiento y el desarrollo normales. Existen 13 vitaminas esenciales

Vitamina A Vitamina C Vitamina D Vitamina E Vitamina K Vitamina B1 (tiamina) Vitamina B2 (riboflavina) Vitamina B3 (niacina) Ácido pantoténico (B5) Biotina (B7) Vitamina B6 Vitamina B12 (cianocobalamina) Folato (ácido fólico y B9)

## **FUNCIONES**

Cada una de las vitaminas cumple una función importante en el cuerpo. Una deficiencia vitamínica ocurre cuando no se obtiene suficiente cantidad de cierta vitamina. Las deficiencias vitamínicas pueden causar problemas de salud.

**Vitamina A:** Crecimiento y desarrollo de huesos, piel y mucosas, defensa de piel y mucosas, Visión nocturna

**Vitamina E:** Antioxidante, Formación de glóbulos rojos.

**Vitamina D:** Aprovechamiento del calcio y fósforo, participando en la formación de hueso, Regulación de la coagulación

**Vitamina K:** Coagulación.

**Vitamina C:** Antioxidante. Mantiene buen estado de los vasos sanguíneos. Evita hemorragias. Mejora la absorción de hierro.

**vitamina B6:** (piridoxina) La vitamina B6 ayuda a la formación de glóbulos rojos y al mantenimiento de la función cerebral

**vitamina B12:** es importante para el metabolismo. ayuda a la formación de glóbulos rojos y al mantenimiento del sistema nervioso central

**biotina:** es esencial para el metabolismo de proteínas y carbohidratos, produce hormonas y colesterol

**ácido pantoténico:** es esencial para el metabolismo de los alimentos. producción de hormonas y colesterol.

# MINERALES

son sustancias inorgánicas distribuidas por la naturaleza y presentes en los alimentos. Son esenciales para el ser humano, ya que no somos capaces de sintetizarlos en nuestro organismo debemos tomarlos a través de la alimentación, con el objetivo de que nuestro organismo funcione correctamente. formando parte de diversas estructuras como dientes, huesos, sangre.

## CLASIFICACIÓN

Macrominerales (calcio, fósforo, sodio, potasio, cloro, magnesio y azufre) se necesitan en cantidades apreciables en la dieta.

Micro minerales (hierro, cobre, zinc, manganeso, molibdeno, yodo, flúor, cobalto y selenio) se necesitan en muy pequeña cantidad.

**Calcio** la función más importante del calcio es como componente estructural de huesos y dientes.

**Fósforo** componente del esqueleto, dientes, etc.

**Sodio** intervenir en el transporte de los nutrientes a través de las membranas celulares.  
intervenir en la transmisión del impulso nervioso

**Hierro** funciones necesario para la producción de hemoglobina (molécula que transporta el oxígeno)

**Manganeso** interviene en la síntesis de las grasas

**Selenio** previene el envejecimiento de los tejidos

**Flúor** previene la caries dental y fortifica los huesos

## **CONCLUSIÓN**

las vitaminas son parte esencial en nuestro desarrollo, participan en el metabolismo de muchas sustancias ayudando a liberar energía necesaria para las actividades que el cuerpo necesita llevar a cabo.

Los minerales también tienen gran porte ya que son elementos químicos cuya presencia e interacción es imprescindible para las células. Su contribución a la conservación de la salud es esencial, siendo el calcio el mineral más abundante en el organismo.