

**MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**  
**PRIMER CUATRIMESTRE**

**BIOQUÍMICA I**

**Ensayo**  
***EQUILIBRIO ÁCIDO – BASE***

**M.V.Z Sergio Chong Velázquez**

Roberto Orozco Hernández

*Fecha de entrega: 25/09/22*

## Equilibrio Ácido – Base

En las primeras clases de su materia se abordó el tema referente al equilibrio ácido – base, pero para entender la reacción bioquímica de cada elemento que interviene en el proceso debemos conocer los tres organos que se encargan de regularizar la acidez en el cuerpo humano.

### HÍGADO

Este organo está situado debajo del diafragma, del lado derecho del abdomen y cumple con funciones vitales en el metabolismo, principalmente en los procesos digestivos y reguladores.

Una de las principales funciones de este organo es la producción de billis, y este elemento sirve para descomponer las grasas del intestino y trasporta desechos durante los procesos de digestion.

Además, este organo se encarga de metabolizar ciertas proteínas al plasma sanguíneo y producir iones de hidrogeno ( $H^+$ ) indispensables en el equilibrio ácido – base.

### PULMONES

Son un par de organos esponjosos que se localizan en la zona pectoral, y su principal función es la de ingresar oxígeno y exhalar dióxido de carbono ( $CO_2$ ).

Este proceso metabolico se lleva a cabo vía inhalación, ya que al hacer esto se ingresa aire y los pulmones captan el oxigeno para trasportarlo a la sangre.

Al mismo tiempo al exhalar los pulmones expulsan de la sangre dióxido de carbono como desecho. A este proceso se le conoce como intercambio gaseoso.

## RIÑONES

Este par de órganos se localizan detrás del estómago y el hígado, y su principal función es eliminar los desperdicios de la sangre y el exceso de agua, además de mantener el equilibrio de sustancias químicas en el cuerpo.

En ellos se filtra la sangre del torrente sanguíneo para mantenerla limpia y saludable, a la vez que produce bicarbonato ( $H_2CO_3$ ) para equilibrar el PH del plasma.

### Puntos a recordar:

- El PH normal en el plasma es de 7.40
- El término PH Plasmático se refiere a la relación en las concentraciones de bicarbonato/ácido carbónico.
- La concentración normal de bicarbonato en el plasma es de 24 mmol/l

## ACIDOS FIJOS

Son producto del metabolismo de los aminoácidos.

Comúnmente contienen sulfuro y aminoácidos catiónicos.

Los carbohidratos y los lípidos en cantidades excesivas también funcionan como una carga de ácido, y complica mantener el equilibrio ácido – base.

## Bibliografía

*Cómo funcionan los Pulmones.* (2022). Obtenido de NIH :

<https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/pulmones>

*EL HIGADO Y SUS FUNCIONES.* (2019). Obtenido de Grupo CT Scanner:

<https://grupoctscanner.com/funciones-del-higado/>

*¿Cuál es la función principal de los riñones?* (2011). Obtenido de Zona Hospitalaria:

<https://zonahospitalaria.com/cual-es-la-funcion-principal-de-los-riñones-y-como-funcionan/>