



**Mi Universidad**

## **MAPA CONCEPTUA**

*Nombre del Alumno: Gabriela Montserrat Calvo Vázquez*

*Nombre del tema: Aminoácidos Esenciales Y No Esenciales*

*Parcial: III*

*Nombre de la Materia: Bioquímica*

*Nombre del profesor: Aldrin De Jesús Maldonado Velasco*

*Nombre de la Licenciatura: Medicina Veterinaria y Zootecnia*

*Cuatrimestre: I*

# AMINOACIDOS

## AMINOACIDOS ESENCIALES

No los puede producir el cuerpo

### ARGININA:

-Son ricas en protaminas  
-compuesto intermedio en la síntesis de urea

### HISTIDINA

Esencia para lactantes  
-protege al organismo de los daños por radiación

### VALINA:

Ayuda a mantener equilibrados los niveles de azúcar en sangre

### LISINA:

Garantiza la absorción adecuada de calcio y mantiene equilibrio adecuado de nitrógeno en los adultos

### LEUCINA:

Ayuda a aumentar la producción de la hormona del crecimiento

### TRIPTOFANO:

Aminoácido aromático neutro, aminoácido no polar, llegan hacer un limitante en la dieta de animales

### METIONINA:

Aminoácido neutro, no polar que contiene un átomo de azufre

### TREONINA:

Ayuda a desintoxicar el hígado  
-ayuda a proteger las infecciones intestinales

## AMINOACIDOS NO ESENCIALES

Son:

Aquellos que el cuerpo humano puede sintetizar por si mismo

### GLICINA

(Ácido 2-aminoetanoico)

Actúa como neurotransmisor inhibitor en el sistema nervioso central

### SERINA:

Intermediario importante en la conversación de metionina en cisteína en mamíferos

### ALANINA:

Depende del estado energético de la célula

### CISTEINA

Sintetiza a partir de la metionina

### ASPARAGINA:

Interviene en la señalización celular y la unión entre proteínas y glúcidos

### GLUTAMATO:

Producido a partir de acetoglutarato catalizada por el glutamato deshidrogenasa

### PROLINA Y ARGININA:

Se sintetizan a partir de los alfa-cetoácidos, que se producen en el ciclo del ácido cítrico

### ASPARTATO:

Cumple una función donadora de grupo amino en el ciclo de la urea

### GLUTAMINA:

Catalizados por glutamina sintetasa