



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

NOMBRE DEL ALUMNO: KARINA SOLÍS HERNÁNDEZ

NOMBRE DEL TEMA: AMINOÁCIDOS Y PROTEÍNAS

PARCIAL: 3ER PARCIAL

NOMBRE DE LA MATERIA: BIOQUÍMICA 1

NOMBRE DEL PROFESOR: QFB ALDRIN DE JESUS MALDONADO VALESCO

NOMBRE DE LA LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

CUATRIMESTRE: 1ER CUATRIMESTRE

## DEFINICIÓN

Compuestos orgánicos que sirven como bloques de construcción de proteínas.

## ESTRUCTURA

Contienen un grupo amino ( $-NH_2$ ), un grupo carboxilo ( $-COOH$ ), un hidrógeno y una cadena lateral (R).

## CLASIFICACIÓN

Aminoácidos que el cuerpo no puede sintetizar y deben ser obtenidos a través de la dieta.

- **Función**: Cruciales para la síntesis de proteínas, neurotransmisores y otras funciones biológicas.

- **Ejemplos**:

- **Lisina (Lys)**

- **Leucina (Leu)**

- **Isoleucina (Ile)**

- **Valina (Val)**

- **Metionina (Met)**

- **Fenilalanina (Phe)**

- **Treonina (Thr)**

- **Triptofano (Trp)**

## IMPORTANCIA EN LA DIETA

- Fuentes de Aminoácidos:

- Proteínas animales: Carne, pescado, huevos, lácteos.

- Proteínas vegetales: Legumbres, nueces, semillas.

# AMINOÁCIDOS

## FUNCIONES DE LOS AMINOÁCIDOS

- Síntesis de Proteínas: Forman estructuras de proteínas necesarias para el crecimiento y reparación celular.
- Producción de Enzimas y Hormonas: Participan en la regulación de procesos biológicos.
- Transporte y Almacenamiento: Algunos aminoácidos son utilizados para transportar nutrientes.
- Función Energética: Pueden ser utilizados como fuente de energía en condiciones específicas.

## AMINOÁCIDOS NO ESENCIALES - DEFINICIÓN

El cuerpo puede sintetizar a partir de otros compuestos.

- **Función**: Participan en la síntesis de proteínas y en diversas funciones metabólicas.

- Ejemplos

- **Alanina (Ala)**

- **Arginina (Arg)**

- **Asparagina (Asn)**

- **Ácido Aspártico (Asp)**

- **Cisteína (Cys)**

- **Glutamina (Gln)**

- **Ácido Glutámico (Glu)**

- **Glicina (Gly)**

- **Prolina (Pro)**

- **Serina (Ser)**

- **Tirosina (Tyr)**