

---

---

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

---

---

# PROTEÍNAS

---



JULISSA CÁRDENAS  
RODAS.

QUÍMICA DE LOS  
ALIMENTOS

---

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

---

**25 DE FEBRERO DEL 2021**

---

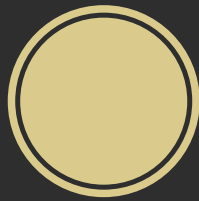
---

---

---

# PROTEÍNAS

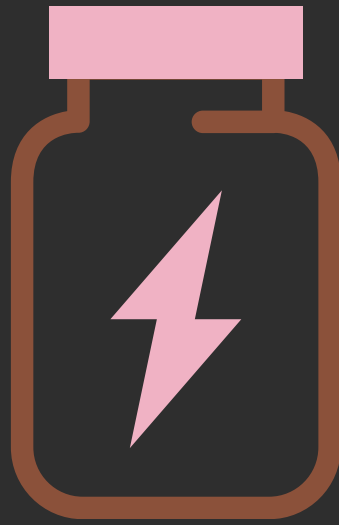
SON  
MOLÉCULAS DE GRAN TAMAÑO.



CONSTITUIDAS POR CARBONO,  
HIDRÓGENO, NITRÓGENO Y  
OXÍGENO. ALGUNAS POSEEN ADEMÁS  
AZUFRE Y FÓSFORO Y,  
EN MENOR PROPORCIÓN, HIERRO,  
COBRE Y MAGNESIO.

## FUNCIONES

- Regulación de procesos bioquímicos.
- Defensa, transporte, aporte energético, catálisis, contracción muscular.
- Sostén del organismo.



SU APORTE  
ENERGÉTICO ES DE  
4KCAL/G PROTEÍNA

## ESTRUCTURA QUÍMICA

Formadas por miles de aminoácidos, que son moléculas más simples y se caracterizan por tener un grupo carboxilo (-COOH) y un grupo amino (-NH<sub>2</sub>) unidos al mismo carbono.

### PRIMARIA: SECUNDARIA: TERCIARIA: CUATERNARIA:

ES LA SECUENCIA DE AMINOÁCIDOS UNIDOS POR ENLACE PEPTÍDICO.

ES EL PLEGAMIENTO REGULAR Y PERIÓDICO QUE ADOPTAN LAS PROTEÍNAS. HAY DOS TIPOS PRINCIPALES: HÉLICE ALFA Y HOJA PLEGADA.

ES LA ORGANIZACIÓN QUE ADQUIERE LA PROTEÍNA EN EL ESPACIO CUANDO INTERACCIONAN DISTINTOS TRAMOS DE LA CADENA POLIPEPTÍDICA.

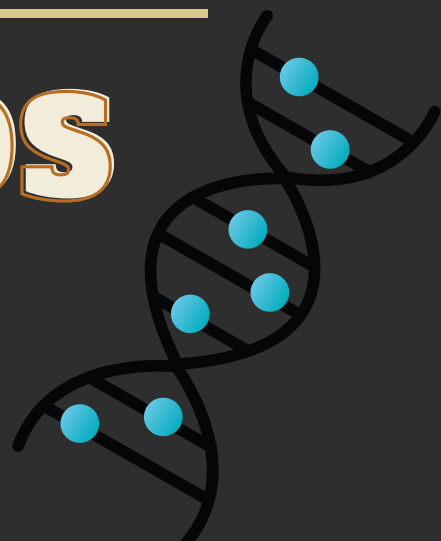
EN ESTE TIPO DE ESTRUCTURAS HAY MÁS DE UNA CADENA POLIPEPTÍDICA Y CADA UNA FORMA UNA SUBUNIDAD DE LA PROTEÍNA.

---

---

# AMINOÁCIDOS

SON MOLÉCULAS SIMPLES, QUE POSEEN UNA CADENA LATERAL, HAY 20 TIPOS DE CADENAS LATERALES Y POR LO TANTO, 20 AMINOÁCIDOS DISTINTOS.



SE DIVIDEN EN NO POLARES, POLARES Y CON CARGA ELÉCTRICA (ÁCIDOS Y BÁSICOS).

---

---

# BIBLIOGRAFIA

DERGAL, S. B. (S.F.). QUÍMICA DE LOS ALIMENTOS.  
PEARSON.