



# **URJS**

## **Mi Universidad**

**ALEXANDER HIGINIO PEREZ MONJARAZ**  
**CLASIFICACION DE LAS PRTOEINAS Y ENZIMAS**  
**2° PARCIAL**  
**BIOQUIMICA**  
**HUGO NAJERA MIJANGOS**  
**LIC. MEDICINA HUMANA**  
**I°SEMESTRE**

**COMITÁN DE DOMÍNGUEZ, CHIAPAS A 5 DE OCTUBRE DE 2024**

# CLASIFICACION

## DE LAS PROTEINAS

### clasificación de acuerdo a su estructura

Se divide en 4 niveles

#### PRIMARIO

Los aminoácidos forman sus enlaces polipeptídicos

#### SECUNDARIO

se forma una helice ( $\alpha$ ) y una lamina ( $\beta$ )

#### TERCIARIO

se forma una figura tridimensional da origen a los dominios

#### CUATERNARIO

La unión de varios monómeros se forma la proteína por ejemplo la Hb formada por monómeros de cadena de globina alfa y beta

### Función

Proporciona estructura, nutre, da soporte y forma. Esta formado (aminoácidos) por 100 aminoácidos

#### HOLOPROTEINAS

### Se clasifica

#### Fibrosas

Contiene:  
Queratina  
Elastina:  
Colágeno

#### Globulares

Contiene:  
Albumina  
Globulinas  
Histonas  
Enzimas

#### HETEROPROTEINAS

#### LIPOPROTENAS

Contiene:  
• LDH  
• HDL

#### FOSFOPROTEINAS

Contiene:  
• Caseína

#### GLUCOPROTEINAS

Contiene:  
• Fibrinógeno  
• inmunoglobulina

#### COMOPROTEINAS

Contiene:  
• Hemoglobina: Transporta el oxígeno en los Eritrocitos.  
• citocromos

## DE LAS ENZIMAS

### Función

Existen diferentes en enzimas con distintas funciones. Actúan como catalizadoras biológicas

### Tipos

#### OXIDO REDUCTASA

### Función

Cataliza reacciones oxido reducción en ganancia y perdida de electrones

#### LIASAS

### Función

Hace la destrucción de enlaces de moléculas, sin de usar necesidad de agua.

#### LIGASAS

### Función

Une moléculas o compuestos mediante enlaces. Ejemplo la unión Adenina y timina

#### HIDROLASAS

### Función

Rompen moléculas por acción de H<sub>2</sub>O. Se le conoce como hidrolisis

#### ISOMERASAS

### Función

Mueven o translocan grupos funcionales, sin alterar la forma celular.

#### TRANSFERASAS

### Función

Transfiere grupos funcionales mueve el grupo funcional hace que se una a otros componentes.

**conclusión:** Es importante tener la información de como se clasifican las proteínas para saber que procesos influyen en su formación ,además para saber que tipos de proteínas existen y como estas tienen relación entre ellas que son importantes para el cuerpo humano, además de saber la clasificación de las enzimas, para saber cuales son mas relevantes que otras y como estas tienen funciones que ayudan para catalizar moléculas que se necesitan degradar y para poder obtener nutrientes como seria el caso de el consumo y el metabolismo de los alimentos.

**Bibliografía:** Berg, J. M., Moczko, J. L., & Stryer, L. (2012) Biochemistry (7th ed.) W.H. Freeman

Añad <https://www.um.es/molecula/prot01.htm#:~:text=Se%20clasifican%2C%20de%20forma%20general,o%20elementos%20adicionales%20no%20aminoac%C3%ADdicos.ir> texto