



Nombre: Carol Sofia mendez Ruiz  
Cuarto parcial  
Bioquímica  
Universidad del sureste

# CARBOHIDRATOS

Son moléculas biológicas compuestas de carbono, hidrogeno, oxígeno

Tamaño: Cadenas largas de muchos carbonos / cadenas muy cortas

Estructura: Monosacáridos, Disacáridos, Polisacáridos

## Monosacáridos

Son azucares simples, el más común la glucosa.

Formula:  $CH_2O$  Tamaño: Chico 3 carbonos Grande: máximo 7 carbonos

Estructura: Casi siempre el oxígeno estará unido con un hidrogeno y puede formar  $H_2O$  /  $OH$ . Cuando el oxígeno se une al carbono = Carbonilo

Triosas = 3 carbonos Pentosas = 5 Carbonos Hexosas: 6 Carbonos

Heptosas = 7 Carbonos

Tipos de monosacáridos: Glucosa, Galactosa, Fructosa

## Disacáridos

Es la unión de dos monosacáridos, por medio de una reacción de deshidratación, conocida como reacción de condensación o síntesis de deshidratación. Consiste en que un monosacárido libera su grupo hidroxilo, y el otro monosacárido libera 1 hidrogeno.

Tipos de Disacáridos: Lactosa, Maltosa, Sacarosa

Glucosa + Fructosa = Sacarosa

2 Glucosa + 1 azúcar de Malta = Maltosa

Glucosa + Galactosa = Lactosa

## Polisacáridos

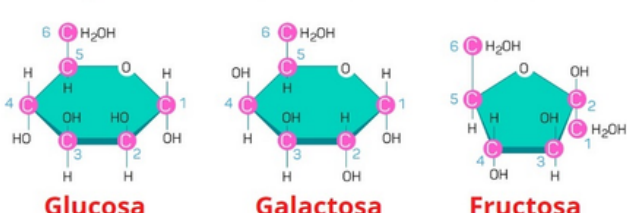
Están constituidos por un gran número de monosacáridos unidos mediante enlaces glucosídicos, formando largas cadenas.

Tipos de polisacáridos: homopolímeros: cuando la unidad repetitiva es un solo tipo de monosacárido, o heteropolímeros

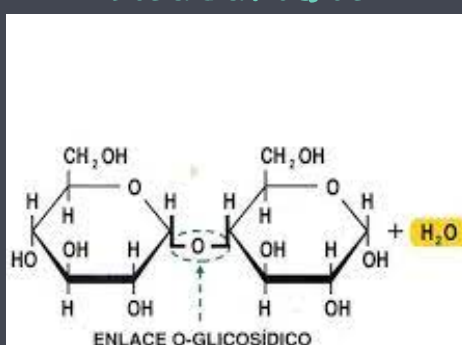
Los polisacáridos más importantes presentes en la naturaleza son: la celulosa, el almidón y el glucógeno, todos ellos homopolímeros formados por glucosa.

## Monosacaridos

### EJEMPLOS DE MONOSACÁRIDOS



## Disacaridos



## Polisacáridos

### POLISACÁRIDOS

