



**Nombre de alumno: Morales Jiménez Karla  
Guadalupe**

**Nombre del profesor: Venegas Castro María  
de los Ángeles**

**Nombre del trabajo: Cuadro Sinóptico**

**Materia: Bioquímica**

**Grado: 1**

**Grupo: B**

Comitán de Domínguez Chiapas a 29 de Enero de 2020.

# CARBOHIDRATOS



Son biomoléculas y se les denomina: azúcares y están formados por carbono, oxígeno e hidrógeno.

## MONOSACÁRIDOS

Los monosacáridos son moléculas de las que las células obtienen energía. En general son blancos, sabor dulce y solubles al agua.

### CLASIFICACIÓN

Triosas, tetrosas, pentosa, hexosas, heptosas.

### PROPIEDADES QUÍMICAS

Poder reductor  
Formación de glicósidos.

## OLIGOSACÁRIDOS

Son formados por la unión de 2 a 10 monosacáridos, unidos con enlaces o glucosídico.

### CADENAS

Cortas.  
Lineales.

## DISACÁRIDOS

Se forman por la unión de dos monosacáridos. En la reacción se desprende una molécula de agua y el enlace resultante es glucosídico.

### FORMACION

El enlace glicosídico se forma entre dos monosacáridos, el holósido resultante se nombra disacárido.

## POLISACÁRIDOS

Son biomoléculas, encuadran entre los glúcidos, formadas por la unión de una gran cantidad de monosacáridos y cumplen funciones diversas.

### CLASIFICACIÓN

Polisacáridos de reserva.  
Polisacáridos estructurales

### COMPOSICION

Homopolisacáridos.  
Heteropolisacáridos.

### PROPIEDADES QUÍMICAS

Hidrólisis de los enlaces glucosídicos entre residuos.

## MÉTODOS DE PURIFICACIÓN DEL CARBOHIDRATO

Carbohidratos reductores, cristalización, prueba de Trommer, prueba de bial, prueba de seliwanooff, prueba de molish, osazona.

**PROTEÍNAS**

**DEFINICIÓN DE PROTEÍNAS**

Las proteínas son las moléculas más abundantes en los seres vivos. Y todas son polímeros de aminoácidos, dispuestos en una secuencia lineal.

**NIVELES DE ORGANIZACIÓN**

Estructura primaria, estructura secundaria, estructura terciaria y estructura cuaternaria.

**PROPIEDADES**

Especificidad, solubilidad y desnaturalización.

**ESTRUCTURA DE LOS AMINOÁCIDOS**

Los aminoácidos son las unidades que forman a las proteínas y contienen un grupo amino en uno de los extremos de la molécula y un grupo ácido carboxilo.

**POLARES**

No cargados.

**NO POLARES**

Alfáticos.

**PROPIEDADES ÓPTICAS DE LOS AMINOÁCIDOS**

**PUNTO ISOELÉCTRICO**

Los aminoácidos presentan actividad óptica por la existencia del carbono asimétrico, siendo capaces de desviar el plano de luz polarizada que atraviesa una disolución de aminoácidos.

**DEXTRÓGIRO**

**LEVÓGIRO**

**PROPIEDADES QUÍMICAS DE LOS AMINOÁCIDOS**

**PROPIEDADES QUÍMICAS**

Solubles al agua, insolubles en solventes no polares.

**PROPIEDADES ÁCIDO**

Determinan propiedades de las proteínas.