

**UNIVERSIDAD DEL  
SURESTE**

**INFOGRAFIA**

**TRABAJO**

**BIOQUIMICA**

**MATERIA**

**MARIO PEREZ**

**ALUMNO**

**ING. ARREOLA**

**JIMENEZ**

**DOCENTE**

**3RO NUTRICION**

**CARRERA**

# INFOGRAFIA

## carbohidratos

### Que son los carbohidratos

Son los compuestos orgánicos denominados azúcares, y están formados por carbono, oxígeno e hidrógeno.



### propiedades químicas y biológicas

**Almidón.** Es el polisacárido de reserva de las plantas, constituido por dos polímeros de glucosa, amilasa (30%) y amilopectina (70%). La amilasa es un polímero formado por unidades de glucosa unidas por enlaces  $\alpha$  (1 $\rightarrow$ 4).

**Glucógeno.** Es la principal sustancia de reserva de los animales. Es especialmente abundante en el hígado y en los músculos estriados.

**Celulosa.** Es un polisacárido muy importante, que entra a formar parte de la estructura de las células vegetales

Propiedades físicas y químicas de los carbohidratos



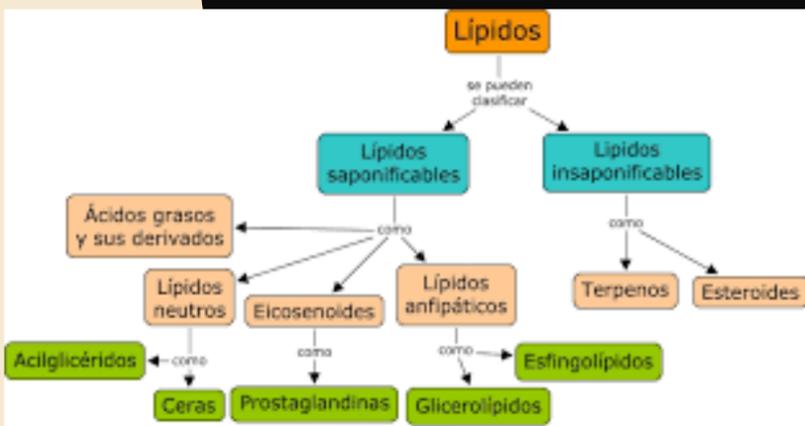
### metabolismo de los carbohidratos

Se define como metabolismo de los carbohidratos a los procesos bioquímicos de formación, ruptura y conversión de los carbohidratos en los organismos vivos. Los carbohidratos son las principales moléculas destinadas al aporte de energía, gracias a su fácil metabolismo. .



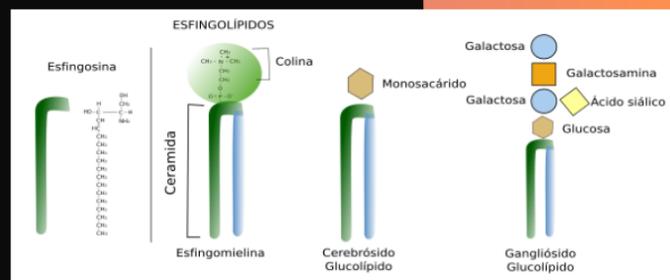
### clasificación de lipidos

- ácidos grasos
- acilgliceridos
- ceras
- fosfolipidos



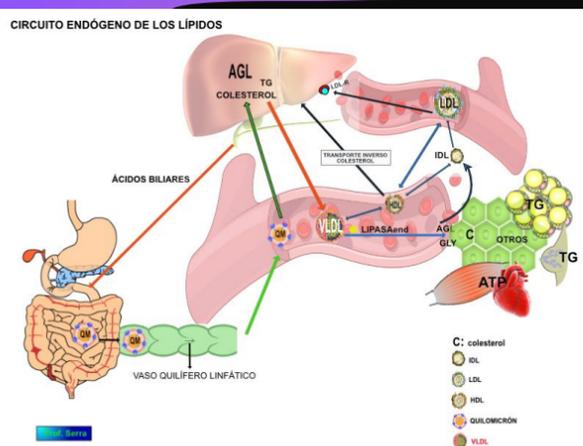
### lipidos de la membrana

Son los lípidos estructurales más importantes. Derivan del ácido fosfatídico. Su esqueleto está formado por glicerol-3-fosfato. Los carbonos C1 y C2 del glicerol se esterifican con ácidos grasos, siendo el C2 el carbono asimétrico. Dado que contienen fosfato y otros grupos polares, poseen un extremo polar y otro apolar, de ahí que formen fácilmente miscelas y estructuras membranas.



### degradacion

Los ácidos grasos se descomponen por oxidación beta. Esto tiene lugar en los mitocondrias y en los peroxisomas para generar acetil-CoA. El proceso es el inverso al de la síntesis de los ácidos grasos: dos fragmentos de carbono se extraen del grupo carboxílico del ácido. Esto ocurre tras la deshidrogenación, hidratación y oxidación para formar in Beta ácidoacetato.



**ANTOLOGIA**  
**antologia uds**  
**materia bioquimica**  
**pag. 84 ala 97**