



## **INFOGRAFÍA**

Alumno: Gabriela del Pilar Morales Argüello

Tema: metabolismo de carbohidratos de los animales

Parcial: 1

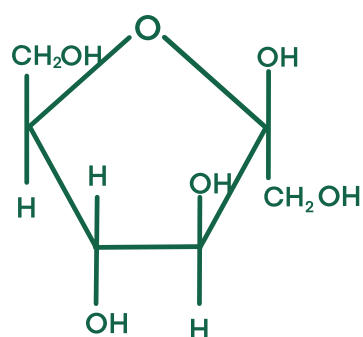
Materia: Bioquímica 1

Profesor: Aldrin Maldonado

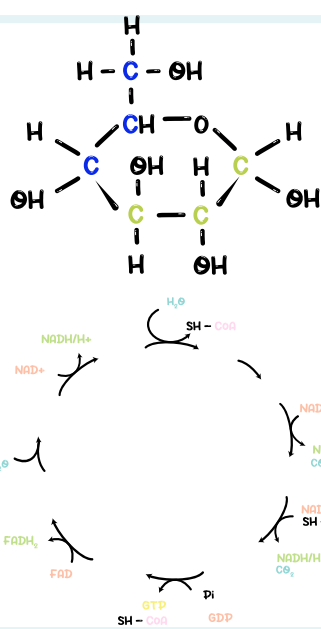
Licenciatura: Medicina veterinaria y zootecnia

Cuatrimestre: 1

# METABOLISMO DE CARBOHIDRATOS DE LOS ANIMALES



El metabolismo es un conjunto de reacciones químicas que ocurren en los organismos vivos para mantener la vida. Los animales obtienen energía de los alimentos, en especial carbohidratos, lípidos y proteínas.



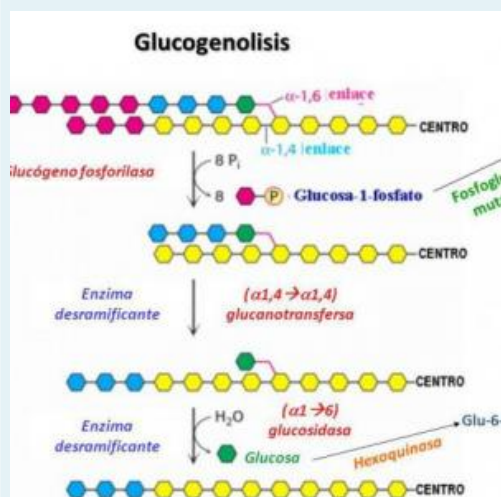
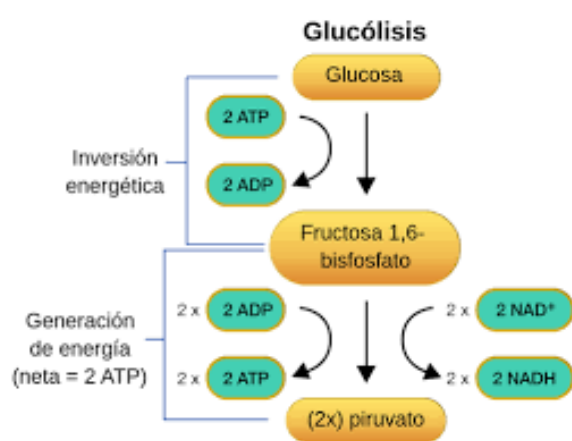
## Reacciones químicas en las que participan

- Glucólisis: Descomposición de glucosa para la obtención de energía
- Ciclo de krebs: Oxidación de biomoléculas para obtener energía
- Fosforilación oxidativa: proceso metabólico que genera ATP a partir de la energía liberada por la oxidación de nutrientes

## Glucólisis

Proceso en el cual las células, en las reacciones enzimáticas que no necesitan oxígeno, descomponen parcialmente la glucosa.

La glucólisis es uno de los métodos que usan las células para producir energía.



## Glucogenólisis

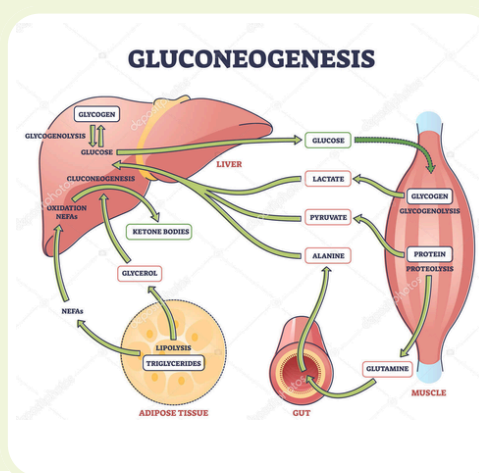
Transformación de glucógeno en glucosa-1-fosfato y glucosa por hidrólisis a 1-4 de las moléculas distales de glucosa.

El proceso se encuentra regulado por la enzima fosforilasaquinasa.

## Gluconeogénesis

El proceso de elaboración de glucosa a partir de sus propios productos de descomposición o de los productos de descomposición de los lípidos o las proteínas.

La gluconeogénesis se manifiesta principalmente en células del hígado o el riñón.



## Su importancia en diferentes animales

**Animales herbívoros:** Dependen de carbohidratos como el almidón y la celulosa aunque esta última no es directamente digerible por ellos.

**Animales carnívoros:** Aunque su dieta es rica en proteínas y grasas, utilizan la glucosa derivada de otros compuestos.

**Animales de alta actividad:** Los animales con altas demandas energéticas, como los corredores de larga distancia, dependen fuertemente de los carbohidratos.

