



**Nombre de alumno: Heidi Isabel Trujillo
García.**

Nombre del profesor: Abel Estrada Dichi

Nombre del trabajo: Presentación

Materia: Bioquímica

Grado: 2°

**Grupo: Medicina veterinaria y
zootecnia.**

Ocosingo, Chiapas 6 de abril del 2023



Glucogenólisis y gluconeogénesis

 **Ángel Rubisel Hernández Gómez.**

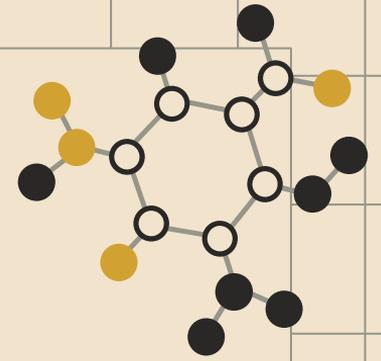
 **Nadia Angélica Pérez Flores.**

 **Heidi Isabel Trujillo García.**



01

Glucogenólisis

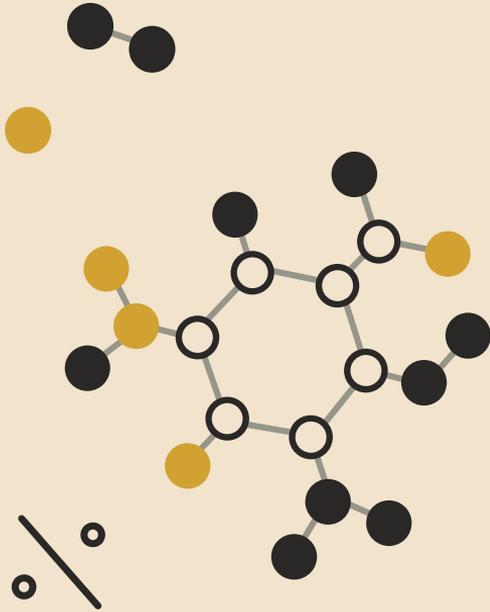




La glucogenólisis es un proceso catabólico y hace referencia a la degradación de glucógeno a glucosa. Se da cuando el organismo requiere un aumento de glucosa y, a través de este proceso, puede liberarse a la sangre y mantener su nivel (glucemia). Tiene lugar en casi todos los tejidos, aunque de manera especial en el músculo y en el hígado debido a la mayor importancia del glucógeno como combustible de reserva en estos tejidos.



Ruta



Para llevar a cabo la glucogenólisis son necesarias tres enzimas citosólicas: La glucógeno fosforilasa que segmenta secuencialmente los enlaces glucosídicos para producir glucosa 1 fosfato. Esta enzima solamente liberará una molécula de glucosa que se encuentre, por lo menos, a cinco unidades del punto de ramificación.



02

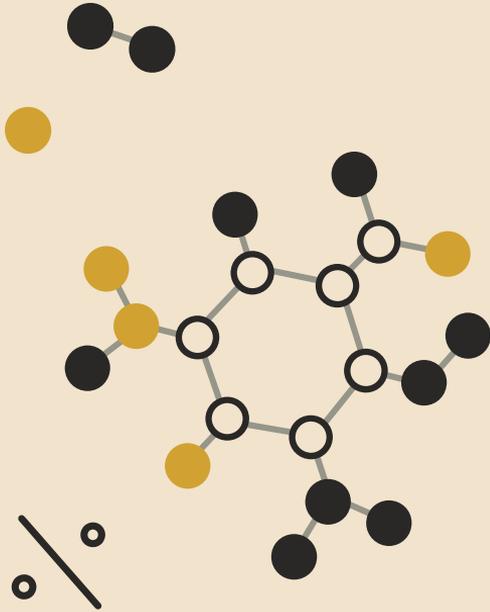
Gluconeogénesis



La gluconeogénesis es una ruta metabólica anabólica que permite la biosíntesis de glucosa a partir de precursores no glucídicos. El proceso de elaboración de glucosa (azúcar) a partir de sus propios productos de descomposición o de los productos de descomposición de los lípidos (grasas) o las proteínas. La gluconeogénesis se manifiesta principalmente en células del hígado o el riñón.



Ruta



La ruta gluconeogénica es catalizada por varias enzimas, sin embargo destacan 2: la fosfoenolpiruvato carboxilasa (PEPCK) y la glucosa-6-fosfatasa (G6Pasa). La PEPCK es la primera enzima de la vía mientras que la G6Pasa es la última.