

GLUCOLISIS

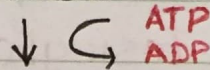
El proceso de glucolisis se lleva a cabo en el citoplasma de la célula. y comprende de 2 etapas.

→ Enzimas.

→ Productos.

→ **Fase 1** : Gasto energético.

① **GLUCOSA**



→ Se gasta un ATP.

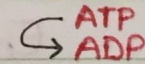
Hexoquinasa

→ Fosforilación.

Isomeración ← ② **Glucosa 6 - fosfato**

Fosfoglucosa isomerasa

Fisión de un grupo fosfato ← ③ **Fructosa 6 - fosfato**



→ Se gasta 1 ATP.

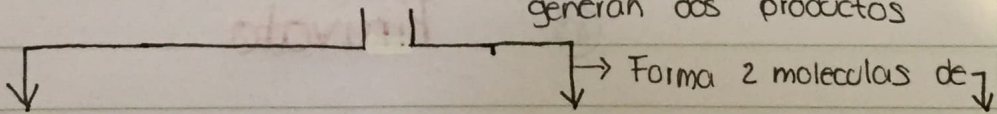
Fosfofructoquinasa I

→ Fosforilación

Genera dos productos ← ④ **Fructosa 1,6 - bifosfato**

Aldosa

→ Forma aldehidos
→ Rompe el producto y se generan dos productos



Dihidroxiacetona fosfato

⑤ **Gliceraldehido 3 - fosfato**

Triosa fosfato isomerasa

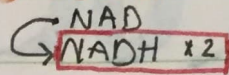
Enzima encargada de arreglar el dihidroxiacetona fosfato y genera G3-P.

Fase 2

Fase ②: Ganancia de energía

⑤

Gliceraldehído 3-fosfato

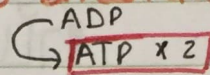


→ Oxidación

Gliceraldehído 3-fosfato
deshidrogenasa.



⑥ Glicerato - 1, 3-bisfosfato



→ Ganancia ATP

Fosfoglicerato quinasa



⑦ Glicerato 3-fosfato



Fosfoglicerato mutasa



⑧ Glicerato 2-fosfato

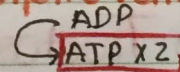


Enolasa

→ Elimina una
molécula de agua



⑨ Fosfoenolpiruvato



→ Ganancia ATP

Piruvato quinasa



⑩ Piruvato

Glucosa + 2 piruvato + 2 ATP = 2 piruvato + 2 ATP