



Mi Universidad

Nombre: Liliana Guadalupe Espinosa Roblero

Profesor: Aldrin de Jesús Maldonado

Grado: 6to

Grupo: Único

Tema: Tabla de reacciones

Carrera: Tec. En enfermería

Materia: Bioquímica

TABLA DE REACCIÓN

Nº	REACCIÓN	ENZIMA	ATP/NADH
1	Glucosa Glucosa-6-fosfato	Hexocinasa	-1 ATP
2	G6P Fructosa-6-fosfato	Fosfoglucosa isomerasa	-
3	F6P Fructosa-1,6-bisfosfato	Fosfofructoquinasa-1	-1 ATP
4	F1,6BP-G3P+DHAP	Aldolasa	-
5	DHAP-G3P	Trifosfato isomerasa	-
6	G3-1,3-BPG	G3P deshidrogenasa	+2 NADH
7	1,3-BPG-3-PG	Fosfoglicerato quinasa	+2 ATP
8	3-PG-2-PG	Fosfoglicerato mutasa	-
9	2-PG-PEP	Enolasa	-
10	PEP-Piruvato	Piruvato quinasa	+2 ATP

CONCLUSIÓN

La glucólisis es una de las rutas metabólicas más fundamentales y universales de la vida. Su importancia se basa en varios aspectos:

- 1. Producción de energía inmediata: Proporciona ATP rápidamente, incluso en ausencia de oxígeno (condiciones anaerobias), lo que es vital para células como los eritrocitos o tejidos como el músculo durante ejercicio intenso.**

- 2. Flexibilidad metabólica: Alimenta otras rutas metabólicas como la fermentación, el ciclo de Krebs, la gluconeogénesis o la síntesis de aminoácidos.**

- 3. Presente en casi todos los organismos: Desde bacterias hasta humanos, lo que demuestra su papel evolutivamente conservado.**

- 4. Control regulatorio clave: Permite a la célula decidir si quemar glucosa para energía o almacenarla, dependiendo de las necesidades energéticas.**

Liliana E (2025) La glucólisis 2025/05/28

Khan Academy. (s.f.). Glucólisis. Recuperado el 28 de mayo de 2025, de <https://es.khanacademy.org/science/biology/cellular-respiration-and-fermentation/glycolysis/a/glycolysis>

Concepto.de. (s.f.). Glucólisis: concepto, fases, funciones e importancia. Recuperado el 28 de mayo de 2025, de <https://concepto.de/glucolisis/>

Clínica Universidad de Navarra. (s.f.). Glucólisis. Recuperado el 28 de mayo de 2025, de <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/glucolisis>

CK-12 Foundation. (s.f.). Glucólisis. Recuperado el 28 de mayo de 2025, de <https://flexbooks.ck12.org/cbook/ck-12-conceptos-biologia/section/2.27/primary/lesson/gluc%C3%B3lisis/>