



Mi Universidad

Súper nota

Dafne Jaqueline Martínez Rodríguez

Metabolismo de proteínas y bases nitrogenadas

IV Parcial

Bioquímica

Daniela Monserrat Méndez Guillén

Licenciatura en nutrición

III Cuatrimestre

GALACTOSA

ENZIMA: GALACTOQUINASA

GALACTOSA-1 FOSFATO

UDP-GLUCOSA → UDP + GALACTOSA
GLUCOSA-1-FOSFATO

UDP-GALACTOSA

ENZIMA: UDP-GALACTOSA-4-EPIMERASA

UDP ← GLUCOSA

ATP

ADP

HEXOQUINASA

Mg²⁺ FOSFOGLUCOMULASA

GLUCOSA 6-P

GLUCOSA-1-FOSFATO

FOSFATO DE URIDINA
2 Pi

PIROFOSFORILASA

UDP-GLUCOSA

GLUCOGENO SINTASA

UDP

ENLACES GLUCOSIDICOS
X1,4YX1,6
RAMIFICACIÓN

GLUCOGENO
GLUCOGENINA

UNIDADES DE
GLUCOSILO

GLUCOGENO
(X1,4YX1,6)

FRUCTOSA-6-P

FOSFOFRUCTOISOMERASA

ATP

ADP

ALDOLASA B

Sorbitol

NAD⁺

GLICERALDEHIDO

NADH

GLUCOLISIS

Gluconeogenesis

FRUCTOSA-1,6-BIFOSFATO

ISOMERASA

DIHIDROXIACETONA FOSFATO

GLICERALDEHIDO-3-FOSFATO

GLUCOGENO
GLUCOGENINA

UNIDADES DE
GLUCOSILO

GLUCOGENO
(x1,4 y x1,6)

FRUCTOSA-1,6-BIFOSFATO

ISOMERASA

DIHIDROXIACETONA FOSFATO

GLICERALDEHIDO-3-FOSFATO

NAD⁺

NADH

TRIOSA FOSFATO
DESHIDROGENASA

1,3-BIFOSFOGICERATO

ADP

ATP

FOSFOGIQUINASA

3-FOSFOGICERATO

FOSFOGICEROMUTASA

2-FOSFOGICERATO

ENOLASA

H₂O

FOSFOENOLPIRUVATO

PIRUVATO QUINASA

2NAD⁺

2NADH

ADP

ATP

2PIRUVATO

COA-SH + NAD

CO₂ + NADH, H⁺

ACETIL-COA

NAD⁺

NADH

1,3-BIFOSFOGICERATO

ADP

ATP

3-FOSFOGICERATO

2 FOSFOGICERATO

H₂O

FOSFOENOLPIRUVATO

ADP

ATP

2PIRUVATO

COA-SH + NAD

CO₂ + NADH, H⁺

2 ACETIL-COA

CoA-SH

CITRATO

AGUA

NADH, H⁺
NAD⁺

AGUA

OXALACETATO

MALATO

FUMARASA

AGUA

FUMARATO

QH₂

Q

SUCCINATO DESHIDROGENASA

SUCCINATO

SUCCINIL-CoA
SINTETASA

COA-SH + GTP
GDP + PI

SUCCINIL-CoA

A-CETOGLUTARATO

NAD⁺ + CoA-SH

Δ-CETOGLUTARATO DESHIDROGENASA

NADH, H⁺ + CO₂

ACONITASA

CIS-ACONITATO

ACONITASA

AGUA

D-ISOCITRATO

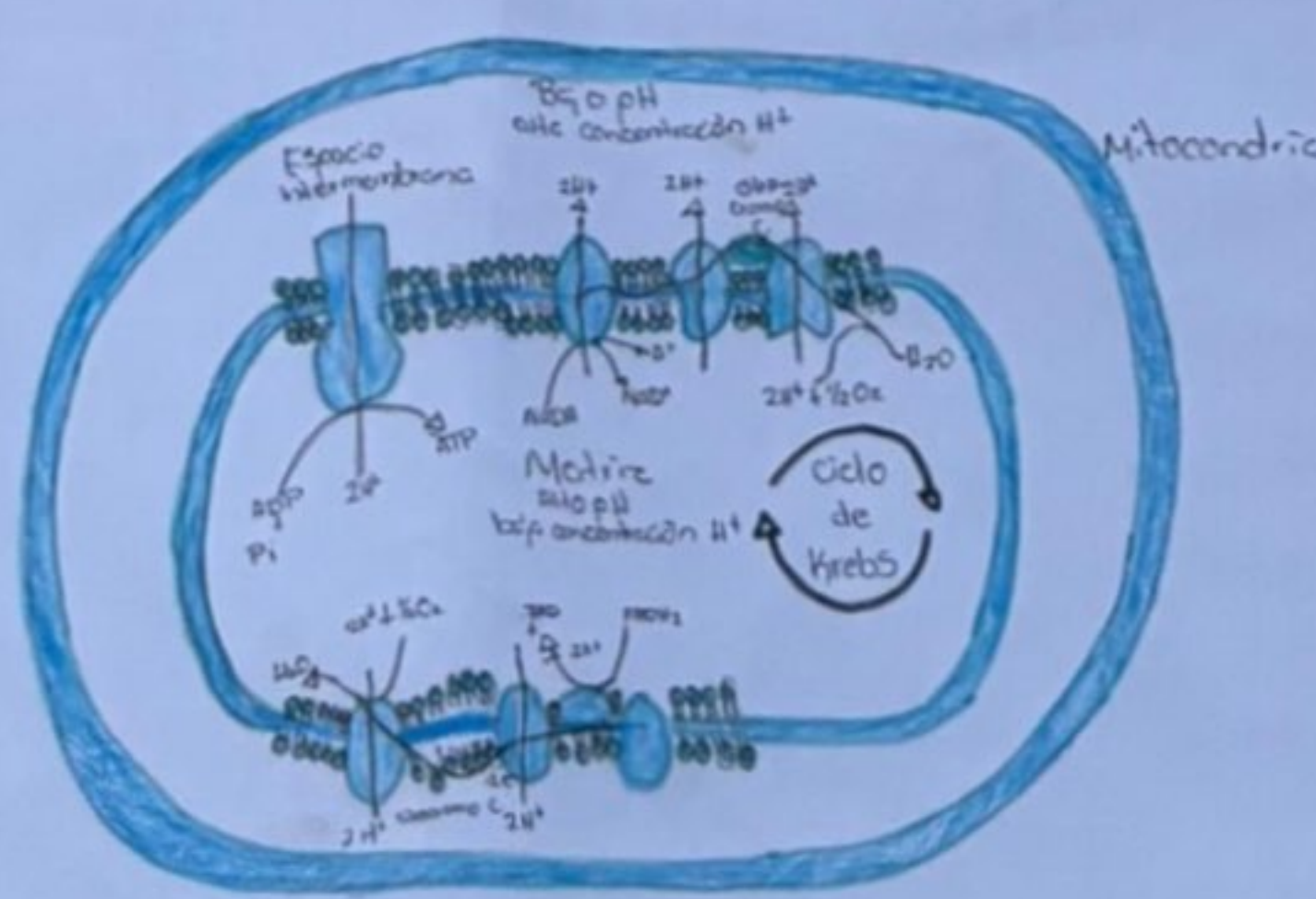
NAD⁺

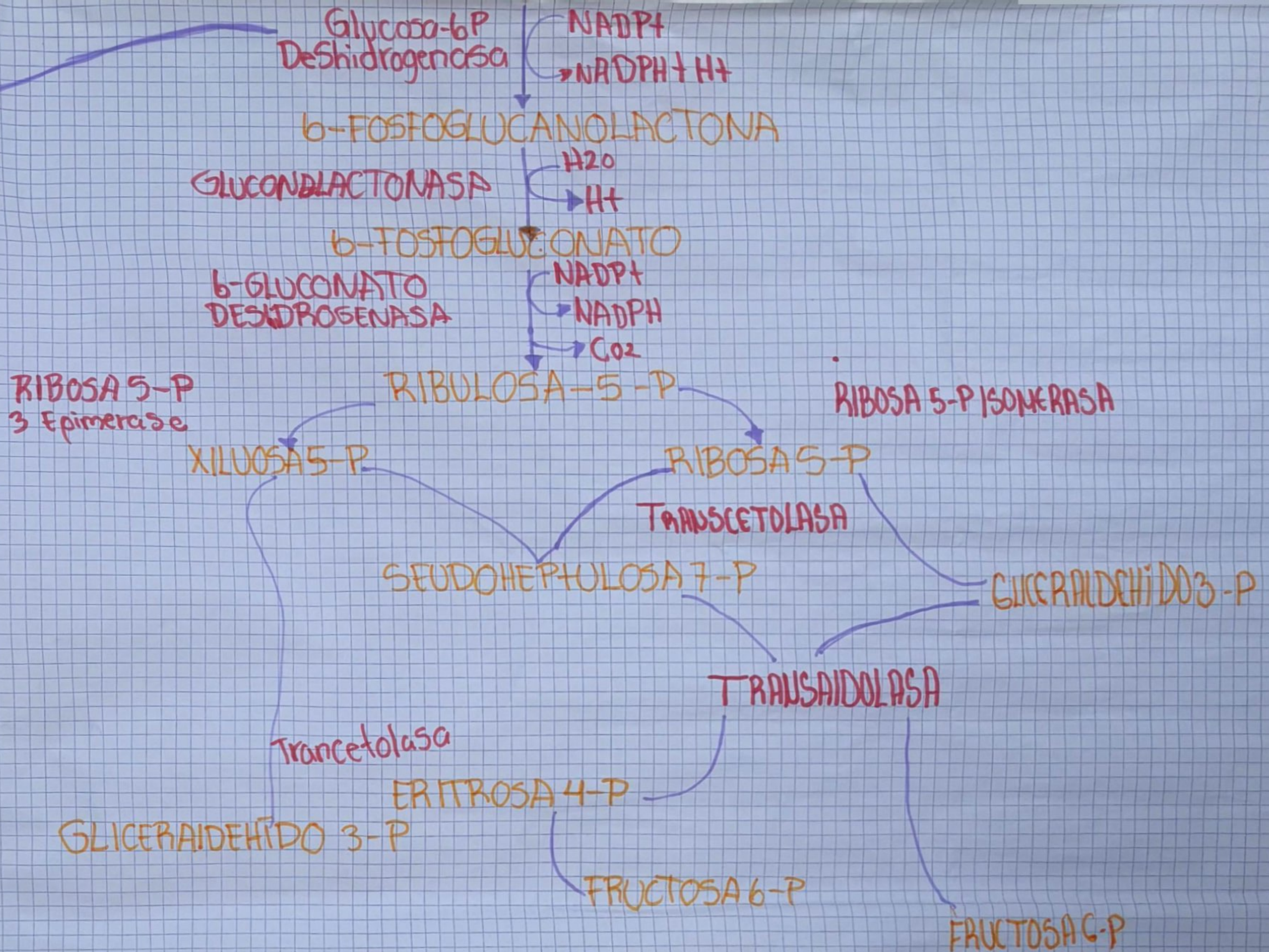
NADH, H⁺

ISOCITRATO
DESHIDROGENASA

CO₂

Cadena de electrones





REFERENCIA: libro de antología UDS, bioquímica (2025)