



Rutas metabólicas de los carbohidratos



Ruta metabólica	Sustrato inicial	Principales puntos de regulación	Lugar de la célula eucariota donde ocurre	Objetivo metabólico de la ruta	Producto final obtenido
Glucolisis	Glucosa	Hexocinasa Fosfofructocinasa Piruvatocinasa	Citosol	Proporcionar energía accesible a la célula y glucógeno a hígado y musculo	Piruvato
Gluconeogénesis	Piruvato	Piruvato carboxiasa Fructosa 16 Bifosfatasa Glucosa 6 fosfatasa	Citosol Mitocondria	Restablecer niveles de glucosa en sangre por ayuno o hipoglucemia	Glucosa
Glucogenólisis	Glucógeno	Fosforilasa	Citosol	Permite obtener moléculas de glucosa en el momento que se necesita	Glucosa
Glucogenogénesis	Glucógeno	UDP-GLU	Musculo Hígado	Se produce en periodos post prondal por elevación de la glucosa en sangre	Glucosa
Ciclo de cori	Glucosa lactato	Glucosa 6 fosfatasa	Musculo Hígado		Lactato glucosa
Vía pentosa fosfato	Ribosa 5 fosfato	Glucosa 6 fosfato Deshidrogenasa	citosol	Sintetizar NADPH Regenerar el glutatión oxidado Sintetizar ribosa 5 fosfato	Gliceraldehido 3 fosfato Fructosa 5 fosfato