

# GLUCOGENOSIS Y GLUCONEOGENESIS

Son dos procesos metabólicos importantes que regulan los niveles de glucosa en la sangre.

**Glucogenolisis:** Es el proceso por el cual el cuerpo descompone el glucógeno almacenado en los músculos y el hígado en glucosa, que luego se libera en la sangre.

## **Función:**

- Proporcionar glucosa rápida para satisfacer las necesidades, energéticas del cuerpo.
- Mantener los niveles de glucosa en sangre durante periodos de ayuno o ejercicio intenso.

## **PASOS CLAVE:**

1. Activación de la enzima.
2. Descomposición del glucógeno en glucosa-1 Fosfato
3. Conversión de glucosa-1 Fosfato en glucosa 6-Fosfato
4. Liberación de glucosa en la sangre.

## **GLUCONEOGENESIS:**

Es el proceso por el cual el cuerpo sintetiza glucosa a partir de precursores no carbohidratos como aminoácidos, lactato y glicerol.

## **Función:**

- Proporcionar glucosa durante periodos prolongados de ayuno o cuando la ingesta de carbohidratos es baja.
- Mantener los niveles de glucosa en sangre durante situaciones de estrés.

## **PASOS CLAVE:**

1. Activación de la enzima piruvato carboxilasa.
2. Conversión de piruvato en oxaloacetato.
3. Conversión de oxaloacetato en fosfoenolpiruvato.