



# **UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

## **BIOQUIMICA**

PARCIAL 2

**ALUMNO:**

**LUIS ANGEL MARIN HERNANDEZ**

**MAESTRO:**

**ALDRIN DE JESUS MALDONADO VELASCO**

**LICENCIATURA EN ENFERMERIA**

**MAPA CONCEPTUAL**

# CARBOHIDRATOS

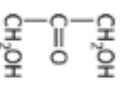
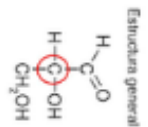
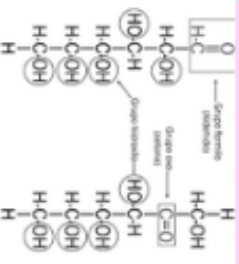
Los carbohidratos son compuestos orgánicos conformado principalmente conformados por C, H y O (los glúcidos son derivados de cuerpos aldehydicos o cetónicos de los alcoholes polihidricos)

## FUNCIONES:

Almacenamiento primario de energía (4 Kcal/g) → p. Ej. ¿Cuántas calorías aportan 500 ml de dextrosa al 5%? = 500 ml de dextrosa al 5% contienen 25 gr de glucosa. 25x4:100 → 100 kcal

## ESTRUCTURA

Estructura molecular: Para su formación, un azúcar debe tener como mínimo 2 hidroxilos (OH), 3 átomos de C y un aldehído (aldosas) o una cetona (cetosas) → clasif. según grupo carbonilo



## CLASIFICACION DE CARBOHIDRATOS

### SIMPLES

Que aportan energía de rápida absorción, estos generan inmediata secreción de insulina. Se encuentran en miel, mermeladas, jaleas etc.

### COMPLEJOS

Son de absorción lenta, actúan como reserva de energía. Se encuentran en cereales, legumbres, harinas, pan, pastas

## CARBOHIDRATOS Y SALUD

Los carbohidratos son una fuente principal de energía en la dieta humana, pero su impacto en la salud depende tanto de la cantidad como del tipo de carbohidratos consumidos. Aquí te doy una visión general de la relación entre carbohidratos y la salud

## RELACION ENTRE CARBOHIDRATOS Y LA SALUD

- Salud cardiovascular
- Diabetes
- Peso corpora
- Salud digestiva

Clasificación según su número de carbonos  
**MONOSACARIDOS** Son los mas simples solo contienen una cadena de carbono Terminan en el sufijo osa y contienen un grupo alcohol (-OH)  
**1. ALDOSAS:** Se divide en triosas, tetrosas, pentosas, hexosas  
**2. CETOSAS:** Se dividen en diroxiacetona, eritruulosa, ribosa, xilulosa, psicosa, fructuosa, sorbosa, tagatosa.

Una dieta balanceada en carbohidratos puede tener efectos positivos en la salud a largo plazo, siempre que se elijan las fuentes adecuadas.

El grupo funcional aldehído suele encontrarse en el primer carbono, mientras que en las cetonas en el segundo o a partir de este.

Se pueden observar los 3 carbonos de requerimiento mínimo

## Bibliografía

- Centro médico-estético Dra. Ubillos.* (11 de octubre de 2024). Obtenido de Centro médico-estético Dra. Ubillos: <https://youtu.be/7qhQKtNtqPQ?si=O-k3o6XkoWgGGFF->
- Al fin entendí.* (11 de octubre de 2024). Obtenido de Al fin entendí: <https://youtu.be/ulSb69JBQjA?si=m8XwVeP-h3ZUdmR->
- A Cierta Ciencia.* (11 de 10 de 2024). Obtenido de A Cierta Ciencia: [https://youtu.be/9\\_p8ucAG3lw?si=9Ms26ZqqK0x\\_KgII](https://youtu.be/9_p8ucAG3lw?si=9Ms26ZqqK0x_KgII)