

# CARBOHIDRATOS

Los glúcidos, carbohidratos, hidratos de carbono o sacáridos son biomoléculas compuestas principalmente de carbono, hidrógeno y oxígeno, aunque algunos de ellos también contienen otros bioelementos tales como: nitrógeno, azufre y fósforo.

## Función

Los carbohidratos cumplen cinco funciones principales en el cuerpo humano, que son la producción de energía, el almacenamiento de energía, la construcción de macromoléculas, la conservación de proteínas y la ayuda al metabolismo de los lípidos.

## Tipos de carbohidratos

Los carbohidratos se dividen en varios tipos, atendiendo a su composición química, su velocidad de absorción y sus características nutricionales

Carbohidratos simples

- **Monosacáridos.** Son los más sencillos y están formados por una cadena de moléculas sin ramificaciones, como la fructosa o la glucosa.
- **Disacáridos.** Unión de dos monosacáridos. Como la lactosa,

Carbohidratos complejos

- **Oligosacáridos.** Son más complejos, tienen varias cadenas cortas de monosacáridos.
- **Polisacáridos.** Están formados por numerosas moléculas de monosacáridos, son los más complejos, como el almidón

## Estructura

Los carbohidratos son "hidratos de carbono" y tienen la estructura genérica de  $C(n)H(2n)O(n)$ . Una sola unidad de azúcar es un monosacárido. Estos pueden consistir en restos de 3 carbonos (triosa), unidades de 4 carbonos (tetrosa), restos de 5 carbonos (pentosa) y restos de 6 carbonos (hexosa).

## Elementos de enlace

Los carbohidratos son compuestos que contienen carbono, hidrógeno y oxígeno en las proporciones 6:12:6. Durante el metabolismo se queman para producir energía, y liberan dióxido de carbono ( $CO_2$ ) y agua ( $H_2O$ ).

