

3 Los glúcidos

Los principales monosacáridos

ALDOSAS	NOMBRE	FUNCIÓN	CETOSAS	NOMBRE	FUNCIÓN
Aldotriosas	Gliceraldehído $\begin{array}{c} \text{H} \\ \diagdown \\ \text{C} \\ \\ \text{HCOH} \\ \\ \text{CH}_2\text{OH} \end{array}$	Importante metabolito intermediario del metabolismo celular.	Cetotriosas	Dihidroxiacetona $\begin{array}{c} \text{CH}_2\text{OH} \\ \\ \text{C}=\text{O} \\ \\ \text{CH}_2\text{OH} \end{array}$	Importante metabolito intermediario del metabolismo celular.
Aldopentosas	Ribosa (Desoxirribosa) $\begin{array}{c} \text{H} \\ \diagdown \\ \text{C} \\ \\ \text{HCOH} \\ \\ \text{HCOH} \\ \\ \text{HCOH} \\ \\ \text{CH}_2\text{OH} \end{array}$	Forma parte del ARN. Su derivado, la desoxirribosa aparece en el ADN.	Cetopentosas	Ribulosa $\begin{array}{c} \text{CH}_2\text{OH} \\ \\ \text{C}=\text{O} \\ \\ \text{HCOH} \\ \\ \text{HCOH} \\ \\ \text{CH}_2\text{OH} \end{array}$	Es la molécula sobre la que se fija el CO_2 en la fotosíntesis.
Aldohexosas	Glucosa $\begin{array}{c} \text{H} \\ \diagdown \\ \text{C} \\ \\ \text{HCOH} \\ \\ \text{HOCH} \\ \\ \text{HCOH} \\ \\ \text{HCOH} \\ \\ \text{CH}_2\text{OH} \end{array}$	Es el principal combustible utilizado por las células. Es el eslabón estructural de muchos polisacáridos.	Cetohexosas	Fructosa $\begin{array}{c} 1 \\ \text{CH}_2\text{OH} \\ \\ 2 \\ \text{C}=\text{O} \\ \\ \text{HO}-3-\text{C}-\text{H} \\ \\ \text{H}-4-\text{C}-\text{OH} \\ \\ \text{H}-5-\text{C}-\text{OH} \\ \\ 6 \\ \text{CH}_2\text{OH} \end{array}$	Utilizada como combustible celular.