



# La base de la vida.

## Dulces, grasas: ¿qué hacen en los seres vivos?

Dulces, grasas: ¿qué hacen en los seres vivos?



## ¿Qué son los glúcidos?



Imagen 1. [Carioca](#). Licencia Creative Commons



Imagen 2. [FoeNyx](#). Licencia Creative Commons

Los glúcidos son biomoléculas compuestas de carbono, hidrógeno y oxígeno, aunque pueden presentar en su composición azufre, nitrógeno o fósforo.

Realizan las siguientes funciones:

- Energética, ya que constituyen la principal fuente de energía de los seres vivos.
- Estructural, pues forman parte de elementos estructurales de los organismos.

**Dulces, grasas: ¿qué hacen en los seres vivos?**



## Clasificación de glúcidos

Los glúcidos se clasifican en:

- **Monosacáridos:** poseen de dos a 8 átomos de carbono.
  - ✓ Ejemplos: glucosa, fructosa.
- **Oligosacáridos:** constituidos por la unión de 2 a 10 monosacáridos.
  - ✓ Ejemplos: disacáridos como la sacarosa o lactosa.
- **Polisacáridos:** formados por la unión de más de 10 monosacáridos.
  - ✓ Ejemplos: almidón, celulosa, glucógeno.

Dulces, grasas: ¿qué hacen en los seres vivos?



## ¿Qué son los lípidos?

Biomoléculas constituidas por carbono, hidrógeno y oxígeno, aunque es frecuente la presencia de fósforo, azufre o nitrógeno.

Todos los lípidos son:

- Insolubles en agua.
- Solubles en otros disolventes, como acetona, metanol o éter.

Se clasifican, según contengan o no en su molécula ácidos grasos, en:

- Saponificables.
- Insaponificables.

Dulces, grasas: ¿qué hacen en los seres vivos?



## Lípidos saponificables



Imagen 3. [Reway2007](#). Licencia Creative Commons

**Triglicéridos.** Constituyen un almacén de energía.

**Ceras.** Impermeabilizan y protegen estructuras.

**Fosfoglicéridos y esfingolípidos.** Forman parte de la estructura de la membrana plasmática.

Dulces, grasas: ¿qué hacen en los seres vivos?



## Lípidos insaponificables

**Terpenos.** Dan olor a los cítricos, algunos son vitaminas (A, E y K).

**Esteroides.** Entre ellos, el colesterol y las hormonas sexuales.

**Prostaglandinas.** Intervienen en la respuesta inflamatoria, contracción del útero o regulan la temperatura corporal.



Imagen 4. [Elf](#). Licencia Creative Commons



Imagen 5. [pandaposse](#). Licencia Creative Commons

Dulces, grasas: ¿qué hacen en los seres vivos?