

## LOS LÍPIDOS. INTRODUCCIÓN

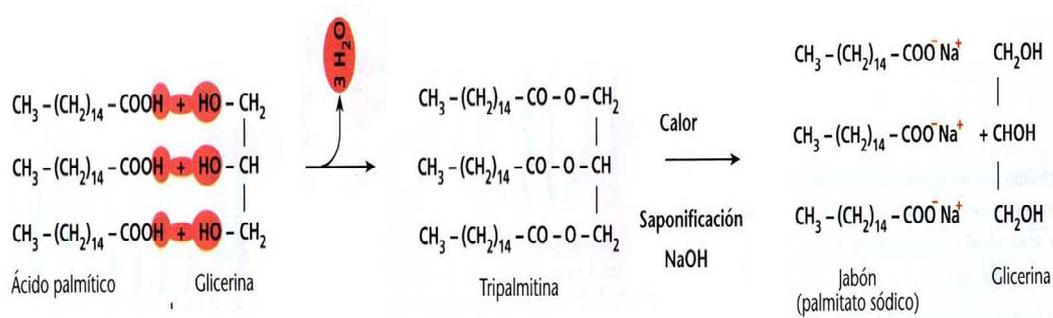
A diferencia de glúcidos, proteínas y ácidos nucleicos, el término lípido no identifica un grupo de moléculas químicamente similares entre si. Se trata de sustancias cuya característica común es su **elevada solubilidad en medios orgánicos o hidrófobos (éter, tolueno, benceno o cloroformo)**. Es, por tanto, el grupo más variado entre todos los existentes

## CLASIFICACIÓN DE LOS LÍPIDOS

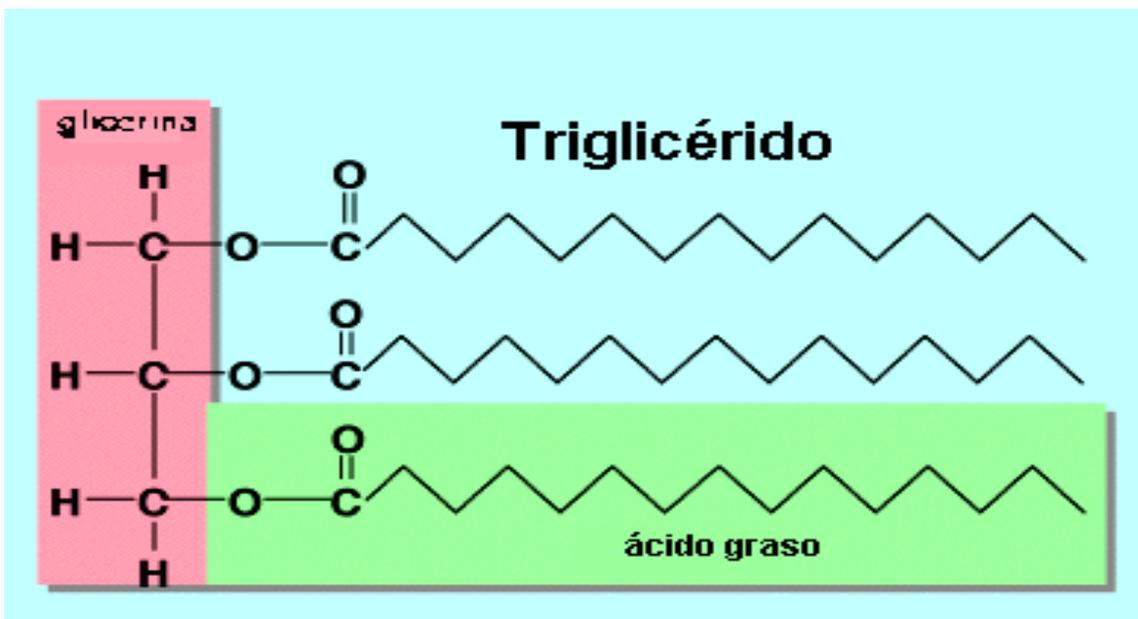
Tabla resumen de los lípidos

	TIPO	NATURALEZA QUÍMICA	FUNCIÓN
SAPONIFICABLES	ÁCIDOS GRASOS	Ácidos orgánicos monocarboxílicos saturados o insaturados.	Precusores de otros lípidos.
	ACILGLICÉRIDOS	Glicerina esterificada con uno, dos o tres ácidos grasos.	Reserva energética y aislante.
	CERAS	Ésteres de un ácido graso y un monoalcohol ambos de cadena larga.	Protección y revestimiento.
	FOSFOLÍPIDOS	Glicerina esterificada con un grupo fosfato, unido a su vez a un aminoalcohol o polialcohol y dos ácidos grasos.	Formación de membranas biológicas.
INSAPONIFICABLES	ESFINGOLÍPIDOS	Una ceramida unida a un grupo polar.	Membranas biológicas, especialmente en el sistema nervioso.
	TERPENOS	Derivados de la polimerización del isopreno.	Pigmentos y vitaminas.
	ESTEROIDES	Derivados del ciclopentanoperhidrofenantreno.	Vitaminas, hormonas y ácidos biliares
	PROSTAGLANDINAS	Derivados de fosfolípidos con ácidos grasos poliinsaturados.	Muy diversas.

- Reacciones de esterificación y saponificación
- El enlace éster
- Propiedades
- Funciones biológicas



Ejemplo de esterificación y saponificación en un triacilglicérido





<b>GRUPO</b>	<b>DERIVA DE...</b>	<b>EJEMPLOS</b>	<b>FUNCIÓN</b>
Terpenos o isoprenoides.	Isopreno	Carotenos Xantofilas	Pigmentos fotosintéticos
		Vitamina A	Percepción luz
		Vitamina E	Antioxidante
		Vitamina K	Coagulación sanguínea
Esteroides (esteroles)	Esterano o Ciclopentanoperhidrofenantreno	Colesterol	Estabiliza membranas celulares
		Ácidos biliares	Digestión
		Vitamina D	Metabolismo del calcio
		Hormonas supra- renales y sexuales	Parte del sistema endocrino
Prostaglandinas	Ácido prostanoico		Hipotensión y contracción de la musculatura lisa.