

BLOQUE 2  
**Composición**

## Composición

**Aceite vegetal**

=

**Fracción saponificable**

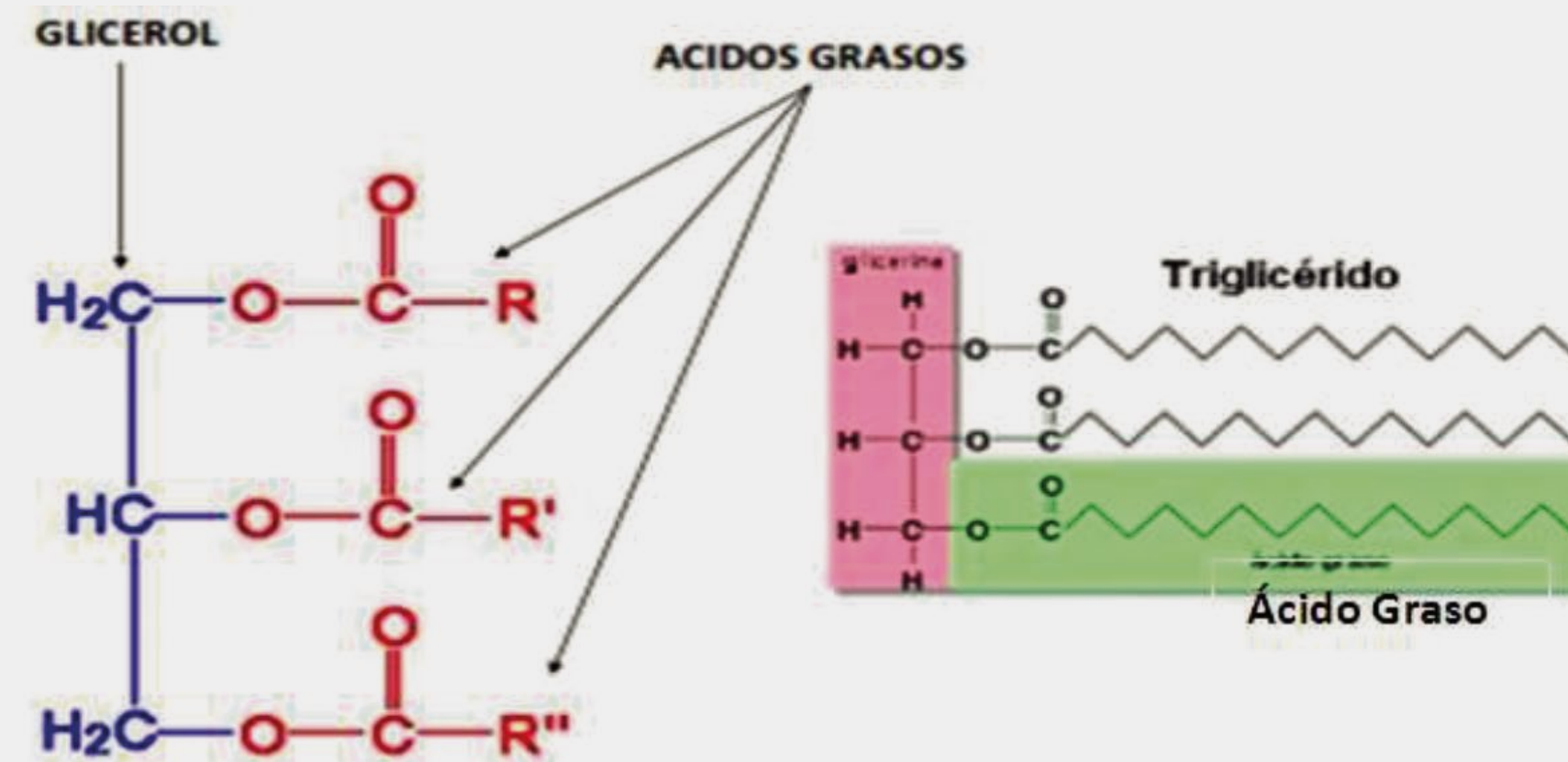
Ácidos grasos

+

**Fracción insaponificable**

Vitaminas liposolubles, fitoesteroles, ceras

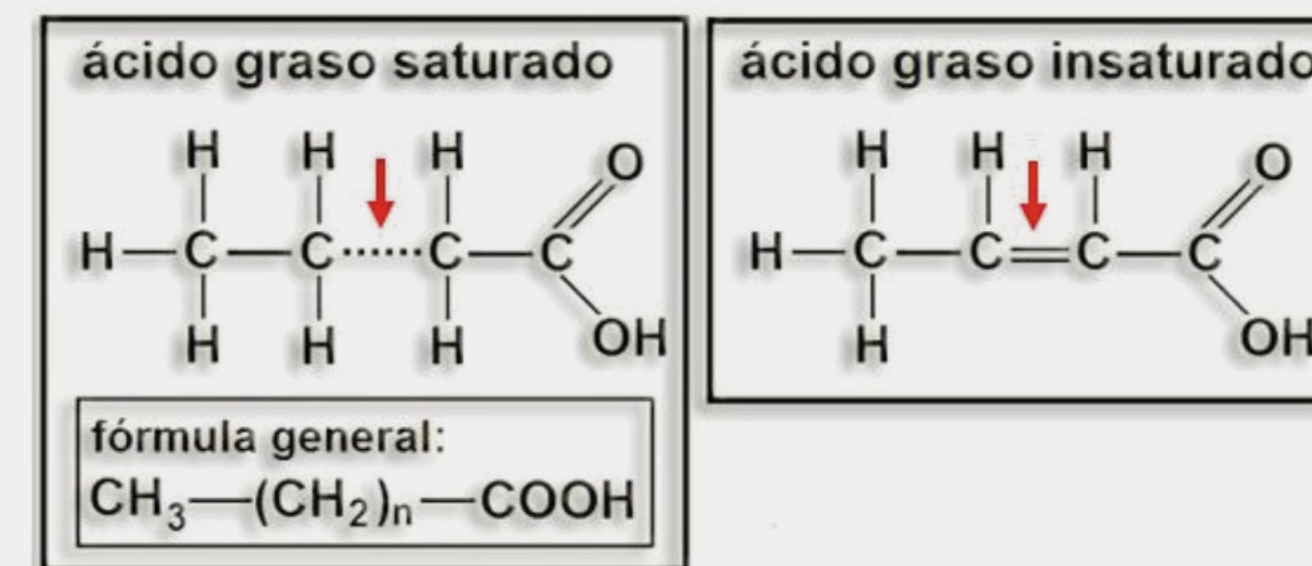
Composición:  
fracción saponificable



Los lípidos que presentan los aceites vegetales están compuestos por triglicéridos

Fuente: Lárez y Hernández, 2017

**Composición:  
fracción saponificable**



Los ácidos grasos saturados: son los que no presentan dobles enlaces.

Los ácidos grasos insaturados: estos pueden presentar uno o varios dobles enlaces.  
Se clasifican en ácidos grasos esenciales y no esenciales.

Fuente: [www.biologiasur.org](http://www.biologiasur.org)

**Composición:  
fracción saponificable**

## Ácidos grasos esenciales

No pueden ser sintetizados por el organismo, se necesita introducirlos a través de la dieta

### Ácidos grasos omega 3: alfa-linolenico

Antiinflamatorios  
Reducen el riesgo de arteriosclerosis  
Disminuyen los niveles  
de triglicéridos y colesterol  
Mejora de la función cognitiva

### Ácidos grasos omega 6: ácido cis-linoleico

Participan en la formación de las  
membranas celulares

**Composición:  
fracción saponificable**

## Ácidos grasos y prostaglandinas

Los ácidos grasos están implicados en la síntesis de prostaglandinas

Ácidos grasos omega 6  
cis-linoleico

Prostaglandinas Tipo 1 ▶ Antiinflamatorias

Prostaglandinas Tipo 2 ▶ Proinflamatorias

Los omega 3 son precursores de las prostaglandinas de tipo 3, también antiinflamatorias

Composición:  
fracción saponificable

## Alimentación moderna



Ácidos grasos omega 6



Ácidos grasos omega 3

- Desequilibrio ingesta omega 3/6
- Exceso de grasas trans
- Falta de vitaminas



**Desequilibrio entre los niveles  
de prostaglandinas  
proinflamatorias/inflamatorias**

Composición:  
fracción saponificable

## ¿Cómo podemos solucionar esto? Alimentación moderna



Ingesta aceites vegetales o  
alimentos ricos en OMEGA 3  
(colza, camelina o perilla)



Ingesta aceites vegetales o  
alimentos con ácidos  
grasos gama-linolénicos  
omega 6 (onagra, borraja)

Objetivo: buscar el **equilibrio** de ingesta de ambos ácidos grasos



**Composición:  
fracción saponificable**

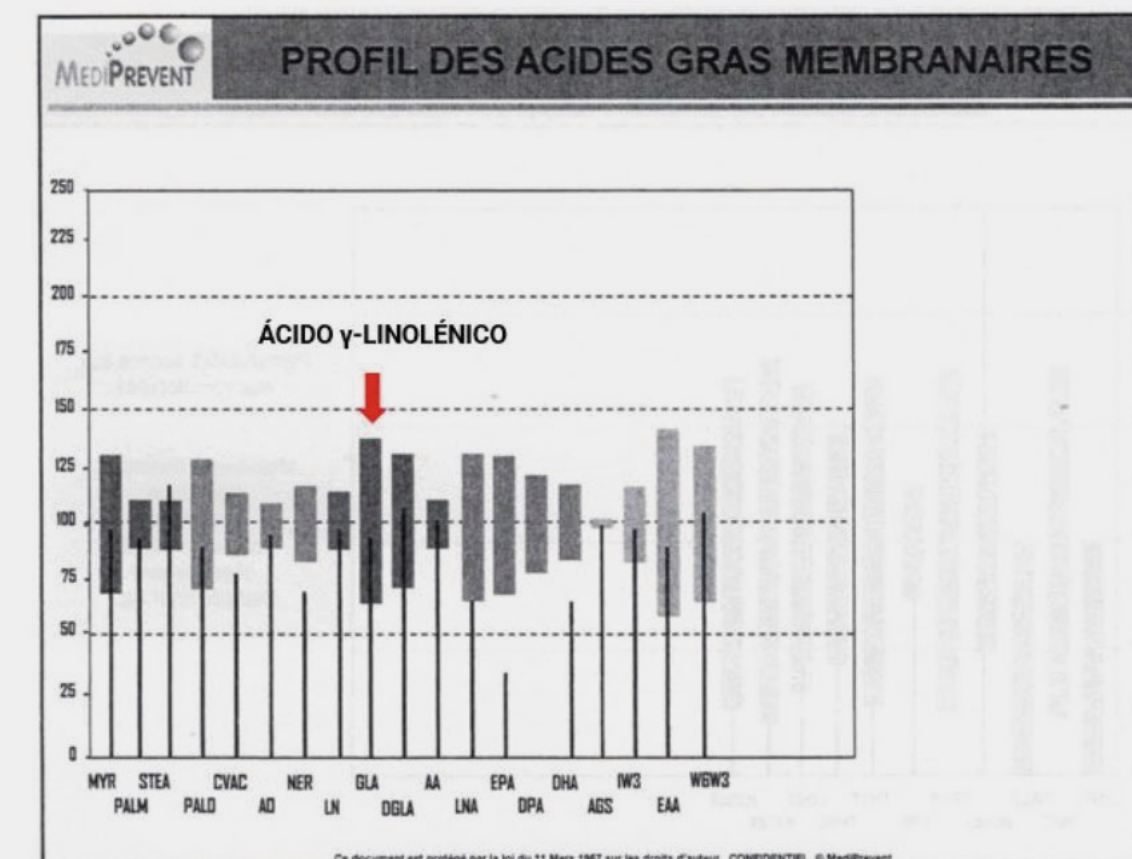
**No esenciales:**

Sí se sintetizan en el organismo

**Ácidos grasos omega 9: ácido oleico**

Antiinflamatorio  
Protector de enfermedades cardiovasculares

Composición:  
fracción saponificable



Distribución de los ácidos grasos en una neurona

**Importante mantener los niveles de ácidos grasos**

## Composición: fracción nssaponificable

### Vitaminas liposolubles:

- Vitamina A (retinol): actúa como regeneradora de las células de la piel y las mucosas. Gran coadyuvante para situaciones en las que la piel se ve agredida. Además, también presenta acción específica sobre la visión, facilitando la fabricación de humedad para la correcta lubricación de los ojos
- Vitamina E (tocoferol): es un excelente antioxidante, que protege los ácidos grasos insaturados de las membranas celulares.
- Vitamina D (colecalfiferol): la vitamina D, más que una vitamina, es una prohormona esencial en el metabolismo del calcio y en múltiples funciones en otros órganos, con un papel importante en el buen estado de la piel, huesos, dientes, sistema endocrino, etc
- Vitamina K: se trata de una vitamina relacionada en la cascada de coagulación, e interviene en el tratamiento de muchas afecciones como las caries, hepatitis, trastornos hemorrágicos...

**Fitoesteroles:** representan el colesterol de la propia planta; mantienen la integridad de sus membranas celulares

**Polifenoles:** compuestos fenólicos, responsables de la pigmentación de algunos vegetales, con carácter antioxidante.