



# Mi Universidad

*Nombre del Alumno: Ana Paola López Hernández*

*Nombre del tema: lípidos*

*Parcial :3*

*Nombre de la Materia: bioquímica*

*Nombre del profesor: María de los Ángeles Venegas castro*

*Nombre de la Licenciatura: enfermería*

*Cuatrimestre: I*

**Super nota**

*10/11/2022 Comitán de Domínguez*

# Introducción

Como sabemos los lípidos son biomoléculas que están compuestas por carbono, hidrogeno y en menor cantidad de oxígeno, son insolubles en agua y solubles en disolventes orgánicos, estos son importantes para nuestro organismo ya que es una fuente de energía para nuestro organismo y en la que nosotros podemos realizar nuestras actividades diarias,

Los lípidos se clasifican en ácidos grasos y de esto se derivan los ácidos grasos saturados e insaturados, también podemos encontrar a los lípidos saponificables e insaponificables cada uno con su respectiva función, así como también las propiedades que estos tienen: físicas y químicas que son importantes para la estructuración de estos. Hablaremos también sobre cuáles son las funciones de los lípidos, entre ellas podemos mencionar que son una gran fuente de energía y además son termorreguladoras, es decir, ayudan a mantener al cuerpo en una temperatura normal.

En el metabolismo, los lípidos pasan a través de un proceso en donde la mayoría de los órganos intervienen para realizar cierta función y así nosotros obtener energía de estos, si bien dicho es importante conocer más a detalle acerca de los lípidos saber sobre su estructura y las ventajas que uno puede tener al incluirlas en nuestra dieta, eso sin exagerarlo ya que el exceso de lípidos podría afectar un periodo de tiempo a nuestra salud, debido a los altos niveles de ácido graso en nuestro organismo que puede desencadenar un mal funcionamiento y alto grado de colesterol malo que nos puede ocasionar un aumento de peso que con el paso del tiempo este pueda convertirse en obesidad.

Tener una dieta balanceada nos puede ayudar a llevar un estilo de vida saludable, y tener en cuenta las calorías de lípidos que debemos consumir en cada comida para proporcionarle la energía suficiente a nuestro cuerpo.

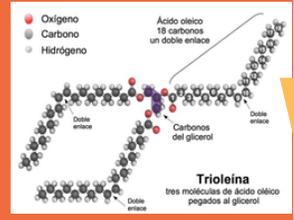
# LIPIDOS

# Propiedades de los lipidos

## Composición

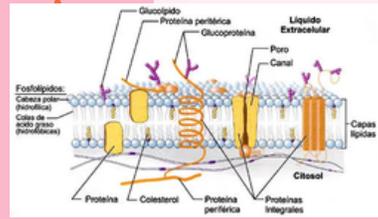
Biomoléculas encargadas del transporte de colesterol y triacilglicéridos.

Su característica principal es hidrofóbico, es decir, no son solubles en agua o soluciones acuosas.



## Clasificación de los lipidos

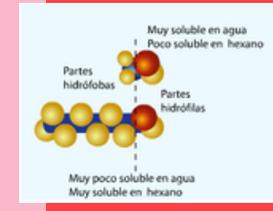
- Simples:** triacilglicéridos- ceras
- Compuestos:** glicerglipidos -esfingolípidos
- Asociados:** terpenoides- esteroides- eicosanoides.



## Propiedades químicas:

**Esterificación:** un ácido graso se une a un alcohol liberando una molécula de agua.

**saponificación:** un ácido graso se une a una base liberando una molécula de agua.



PROPIEDADES QUÍMICAS	PROPIEDADES FÍSICAS
<b>SAPONIFICACIÓN</b> ESTERIFICACIÓN <b>FUNCIÓNES BIOLÓGICAS</b> • Estructuras (membranas celulares) • Energéticas (triacilglicéridos) • Vitaminas y hormonas (steroides)	• Unidos al agua • Poco solubles en agua • Solubles en disolventes orgánicos apolares (ejw, cloroformo o benceno) <b>CLASIFICACIÓN (según su estructura química)</b> → <b>SAPONIFICABLES</b> • Grasas o acilglicéridos • Ceras • Fosfolípidos • Esfingolípidos → <b>INSAPONIFICABLES</b> • Terpenos • Esteroides • Prostaglandinas

## Propiedades físicas:

-Punto de fusión  
-Acción de calor



**lípidos saponificables:**  
Son los que se hidrolizan en medio alcalino produciendo ácidos grasos que están presente en su estructura incluyen: las ceras; fosfolípidos y esfingolípidos.

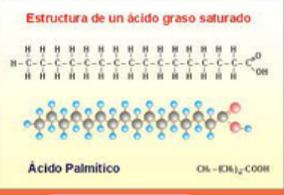
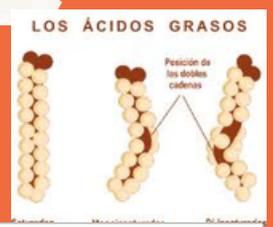
**Lípidos insaponificables:**  
No tienen ácidos grasos y por lo tanto no pueden formar jabones son menos abundantes que los saponificables pero funcionalmente son igual de importantes.

## Función de los lípidos

**Uso biológico:**  
las grasas y aceites (lípidos) actúan como termorreguladores, aislante térmico y son una gran fuente de energía.

## Ácidos grasos

Es una biomolécula de la naturaleza lipídica formada por una larga cadena hidrocarbonada lineal de diferente número de átomos de carbono

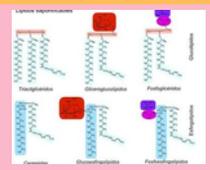
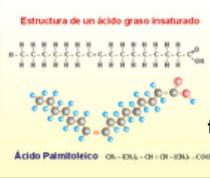


## Ácidos grasos saturados

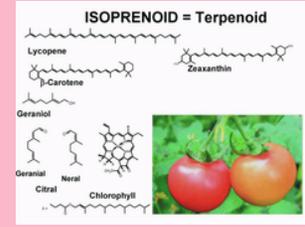
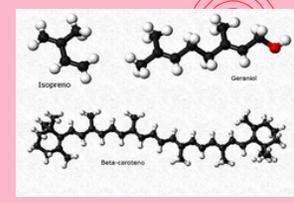
Solo tienen enlaces simples entre el átomo de carbono.

## Ácidos grasos insaturados

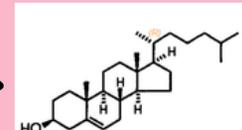
Tienen uno o varios enlaces dobles en su cadena



**Isoprenoides:**  
gran grupo de moléculas que contiene 3 carbonos que se repiten, estos están formados por terpenos y esteroides.



**Esteroides**  
Son moléculas muy complejas formadas por anillos de carbono  
\*vitamina D \* colesterol  
\*Ácidos biliares



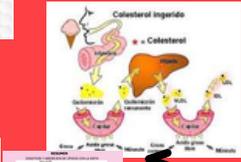
**FUNCIÓNES DE LOS LÍPIDOS:**

- Reserva energética.
- Reserva de agua.
- Aislante térmico.
- Transmisor de impulsos nerviosos.
- Emisión de señales.
- Protección mecánica.
- Estructural.



## Metabolismo de los lípidos

El procesamiento de los lípidos para el uso de energía el almacenamiento de energía y la producción de componentes estructurales.



Los triglicéridos de esta dieta se digieren en el estomago y el duodeno, donde se convierten en monoglicéridos y ácidos grasos libres por la acción de la lipasa gástrica

# Conclusión

Como pudimos ver los lípidos son biomoléculas importantes en nuestro cuerpo, ya que permiten la estructuración celular y que son esenciales en nuestra vida, eso sí debemos moderarlos para que de alguna u otra manera no nos afecte tanto en nuestra salud.

La grasa que este tiene nos sirve para tener una estructura de protección a nuestro organismo por eso es muy importante tener en cuenta que los lípidos como tal tienden a almacenar energía dentro de nuestro cuerpo para después nosotros hacer uso de ella. Es cierto que el consumo alto de estas grasas puede ocasionar enfermedades si no es controlada correctamente por eso es necesario moderar el consumo de estos y tener en cuenta que el grado de cocción de los alimentos también es un factor importante ya que al tener un punto de fusión mayor al que debería tener este pierde sus nutrientes y básicamente no aporte energía a nuestro cuerpo.

Comprendí todo lo relacionado acerca de los lípidos su clasificación, la composición, sus propiedades, las funciones que tiene y el metabolismo de estos. A todo lo que conlleva y que no solo es para almacenar energía, sino que tiene otras funciones en la que ayuda a las membranas celulares para su estructuración y que tengan un buen funcionamiento.

# Fuente de consulta

desconocido. (s.f.). *google chrome*. Obtenido de google chrome:  
<https://www.fundaciondiabetes.org/sabercomer/392/los-lipidos>

UDS. (2022). *bioquimica*. comitan de dominguez chiapas.

UDS. (s.f.). *bioquimica*.