

# **UDS**

# **UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

- LIC. EN NUTRICION

- GRADO: 1 GRUPO: A

- MATERIA: QUIMICA ORGANICA

- TEMA: MACROMOLÉCULAS, POLÍMEROS Y MONÓMEROS

- MACROMOLÉCULAS NATURALES
  - MACROMOLÉCULAS SINTÉTICAS

- ACTIVIDAD: INFOGRAFIA Y EJERCICIOS

- DOCENTE: YENI KAREN CANALES HERNANDEEZ

ALUMNO: LILI MONTSERRAT RECINOS VAZQUEZ

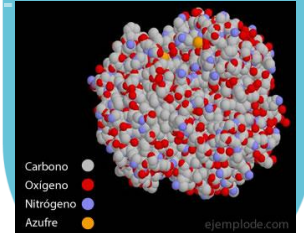
# macromoléculas naturales

son clasificadas en carbohidratos, proteínas y lípidos compuestos, poseen una elevada masa molecular.

Hay tres tipos principales de bases pirimidinicas: citosina, en la constitución de los ácidos nucleicos pueden participar otras. Muy minoritarias que suelen ser derivados de los anteriores.

La unión entre la pentosa y la base nitrogenada se establece por un enlace glucosidico llamado N-GLUCOSIDICO, entre el carbono uno de la pentosa y el nitrógeno 1 de una base pirimidinica, o el nitrógeno 9 de una base purica, lo que constituye un nucleosido.

La unión del ácido fosfórico y el nucleosido constituye un nucleótido.

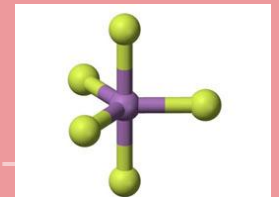


Se les conoce así por que son moléculas cuya masa molecular es superior a los 10 000 u.m.a. se clasifican en naturales y sintéticos. Las primeras son encontradas en los seres vivos, los segundos son todas aquellas moléculas sintetizadas por el hombre para su bienestar..

Las **macromoléculas** se forman por la repetición de un grupo de átomos denominado unidad monomérica. Por eso, a las sustancias macromoleculares se las denomina **polímeros** (muchos **monómeros**).

Los materiales polímeros no se comercializan nunca en estado puro, sino que se mezclan con otras sustancias que pueden ser: cargas para disminuir costes, mejoradores de propiedades, mejoradores del proceso, reactivos y estabilizantes.

es una molécula de pequeña masa molecular que está unida a otros monómeros, a veces cientos o miles, por medio de enlaces químicos, generalmente covalentes, formando macromoléculas llamadas polímeros.



# Macromoléculas sintéticas

**polímero de adición puede definirse como una gran molécula formada por la adición de un elevado número de moléculas simples (monómeros) de uno o más alquenos por rotura de dobles enlaces.**

La mejor manera de diferenciar este tipo de polímeros de los de condensación, es que no originan ninguna molécula como producto; es decir, no se libera agua, amoníaco, dióxido de carbono, ni ninguna otra molécula pequeña.

**La cadena será homogénea si se trata de un homopolímero; es decir, si todos sus monómeros son idénticos (A-A-A-A...), tal como ocurre con el polietileno. Mientras**

**. la cadena será heterogénea si está formada por más de dos monómeros diferentes (A-B-B-A-B-A...).**

son, como su nombre indica, aquellas sintetizadas artificialmente por el ser humano mediante diversos procesos químicos en los que se controla, potencia o acelera la unión de los monómeros

**polímeros de condensación son aquellos formados por esta reacción, tales como un alquídico, fenol formaldehído o resinas fenólicas.**

**Los polímeros de condensación pierden ciertos átomos presentes en el monómero del que se formaron. ... Normalmente, se utilizan dos o más monómeros diferentes en la reacción**

## Polímero de condensación

Con el enlace de unión de cada monómero se libera una molécula (agua)

Los más importantes son:

- Poliamidas: **Nylon 66**
- Poliésteres: **PET (Polietilentereftalato)**

