

A detailed illustration of a vintage pocket watch is positioned on the left side of the page. The watch face is circular with Roman numerals and a smaller sub-dial at the bottom. The brand name "FRODEMAN" is visible on the watch face.

Karen Lizeth Nájera Carpio  
1 "A"  
BIOQUÍMICA  
QFB. LEYBER BERSAIN MARTINES VAZQUEZ.



## Biomoléculas y bioelementos

### Biomoléculas

Son propias de los seres vivos, se presentan en varias formas, tamaños y funciones

- Las biomoléculas pueden ser: aminoácidos, lípidos, carbohidratos, proteínas, polisacáridos y ácidos nucleicos.
- Sus funciones: son indispensables para el nacimiento, desarrollo y funcionamiento de todas las células que conforman a los organismos vivos.

- La estructura biomolecular es la intrincada formada tridimensional plegada que esta formada por una molécula de proteína, ADN o ARN, y que es importante para su función.
- Están formadas por carbono, al que se unen, al menos hidrogeno y oxigeno, en otros casos nitrógeno, fosfato y azufre.

### Bioelementos

Los bioelementos o elementos biogénicos son los elementos químicos presentes en los seres vivos. La materia viva está constituida por 25-30 de elementos.

- El 99% de la masa de la mayoría de las células está constituida por cuatro elementos, carbono (C), hidrógeno (H), oxígeno (O) y nitrógeno (N), que son mucho más abundantes en la materia viva que en la corteza terrestre. Se agrupan en tres categorías: **primarios, secundarios y oligoelementos.**
- .La función principal de los bioelementos es **ayudar al organismo donde se encuentran a sobrevivir.** Por ejemplo: carbono, magnesio, zinc. Cada célula está compuesta de diferentes biomoléculas (ácidos nucleicos, proteínas, lípidos, carbohidratos)
- Atendiendo a **su** abundancia se pueden clasificar en: a) **Bioelementos primarios**, que aparecen en una proporción media del 96% en la materia viva, y son carbono, oxigeno, hidrógeno, nitrógeno, fósforo y azufre