

**SUPER NOTA**  
**BIOQUIMICA**  
MTR. Beatriz López López

**PRESENTA EL ALUMNO:**

**Arelis Sánchez Gómez**

**GRUPO, SEMESTRE y MODALIDAD:**

**IER. Semestre "A" Escolarizado**

**PICHUCALCO, CHIAPAS**

**25 de septiembre del 2020**

Los Bioelementos o elementos biogénicos son aquellos elementos químicos que conforman la materia de los seres vivos.

Hay aproximadamente 70 de estos elementos, que varían en proporciones diferentes y no todos están presentes en todos los seres vivos.

## BIOELEMENTOS PRIMARIOS

Los bioelementos primarios son los que se encuentran en la mayor cantidad (aproximadamente el 96% de la materia viva) y son los que constituyen la mayoría de las biomoléculas orgánicas (carbohidratos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos).

Estos elementos se caracterizan por ser ligeros (bajo peso atómico) y abundantes. Los bioelementos primarios son carbono, hidrógeno, oxígeno, nitrógeno, fósforo y azufre.

C-H-O-N-P-S

## BIOELEMENTOS SECUNDARIOS

Estos tipos de elementos también están presentes en todos los seres vivos pero no en las mismas cantidades que los elementos primarios.

No forman biomoléculas pero se usan en gradientes de concentración celular, señalización dieléctrica de neuronas y neurotransmisores y son parte del tejido óseo.

NA-K-CA-CL-MG

