



ISOTOPOS, ISOTONOS E ISOBAROS.

El número atómico no determina el número de neutrones en una corteza atómica ya que el número de neutrones en un átomo puede variar. Como resultado, los átomos que tienen el mismo número atómico pueden diferir en su masa atómica.

La cantidad total de nucleones que contiene un átomo se conoce como número másico, representado por la letra A y escrito en la parte superior izquierda del símbolo químico. Para los ejemplos dados anteriormente, el número másico del hidrógeno es 1(1H), y el del helio, 4(4He).

Átomos del mismo elemento que difieren en su masa atómica se llaman **isótopos**. Principalmente con los átomos más pesados que tienen un mayor número, el número de neutrones en la corteza puede sobrepasar al número de protones, isótopos del mismo elemento se encuentran a menudo en la naturaleza alternativamente o mezclados. Un ejemplo: el cloro tiene un número atómico de 17, lo que básicamente significa que todos los átomos de cloro contienen 17 protones en su corteza. Existen dos isótopos. Tres cuartas partes de los átomos de cloro que se encuentran en la naturaleza contienen 18 neutrones y un cuarto contienen 20 neutrones. Los números atómicos de estos isótopos son: $17 + 18 = 35$ y $17 + 20 = 37$. Los isótopos se escriben como sigue: ^{35}Cl y ^{37}Cl .

Otros términos menos utilizados relacionados con la estructura nuclear son los **isótonos**, que son átomos con el mismo número de neutrones y los **isóbaros** que son átomos que tienen el mismo número másico.