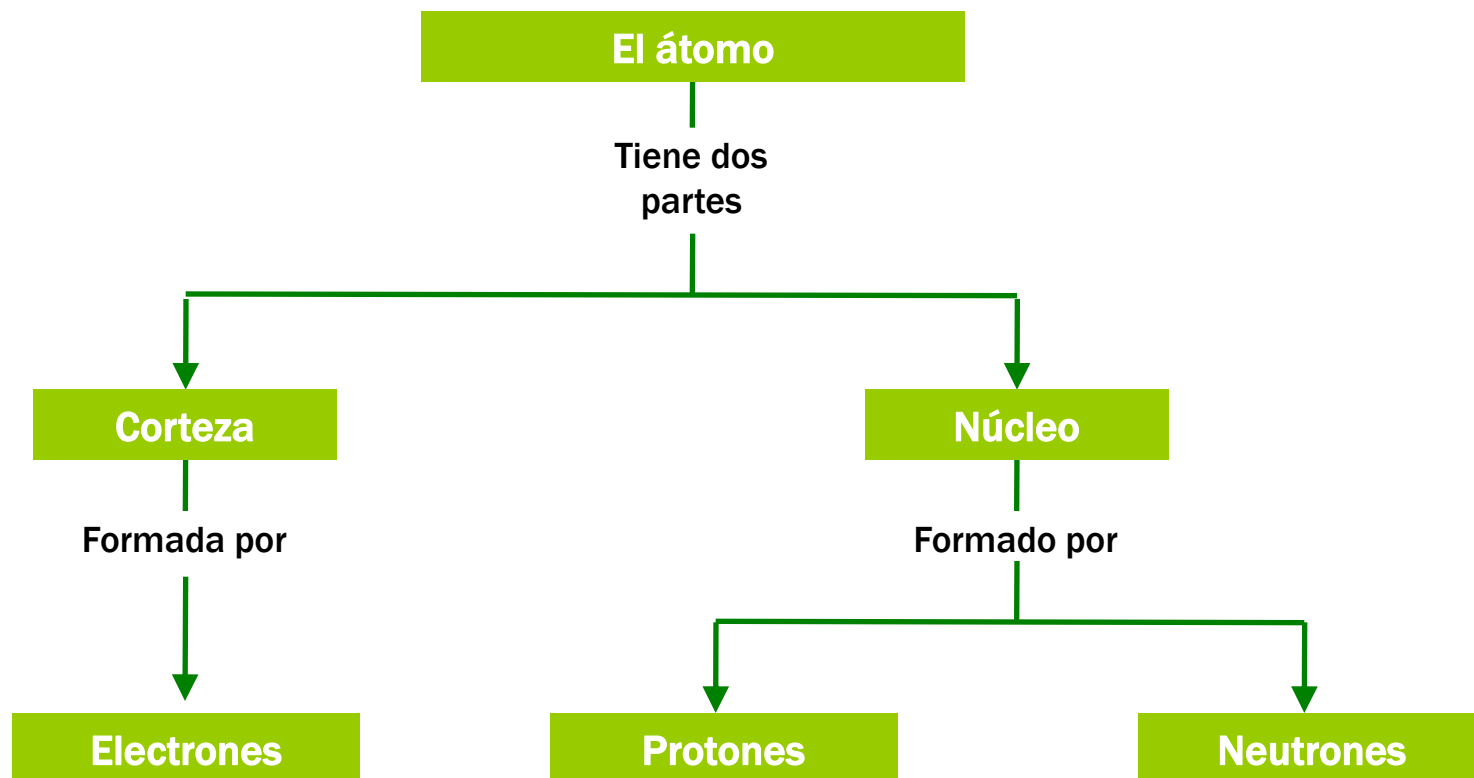


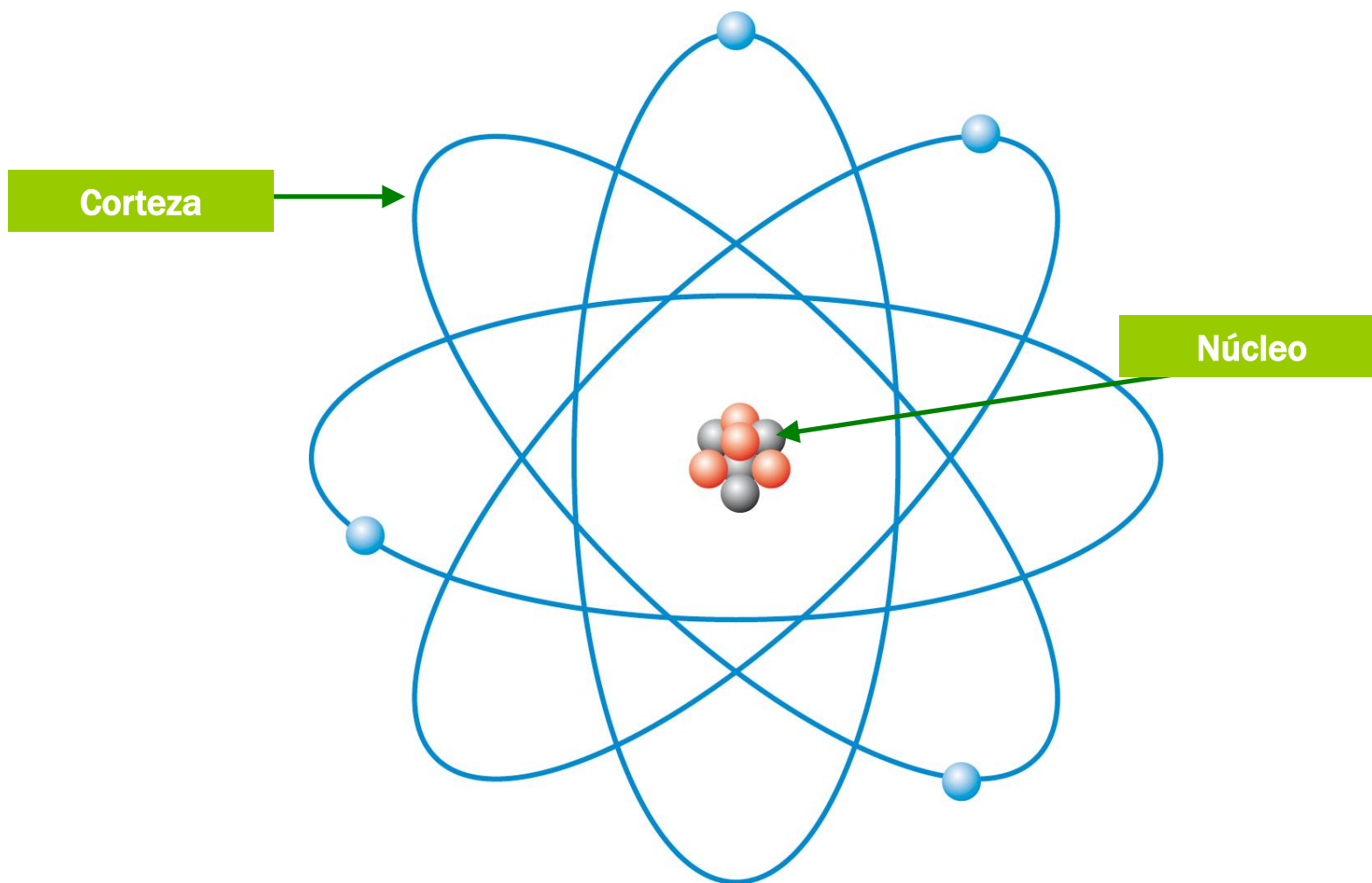
Estructura del átomo

Ya sabemos que el átomo no es una partícula indivisible e inmutable, sino que tiene una estructura interna y que está compuesta por otras partículas más pequeñas.

Veámoslo con detalle:



Estructura del átomo



Estructura del átomo

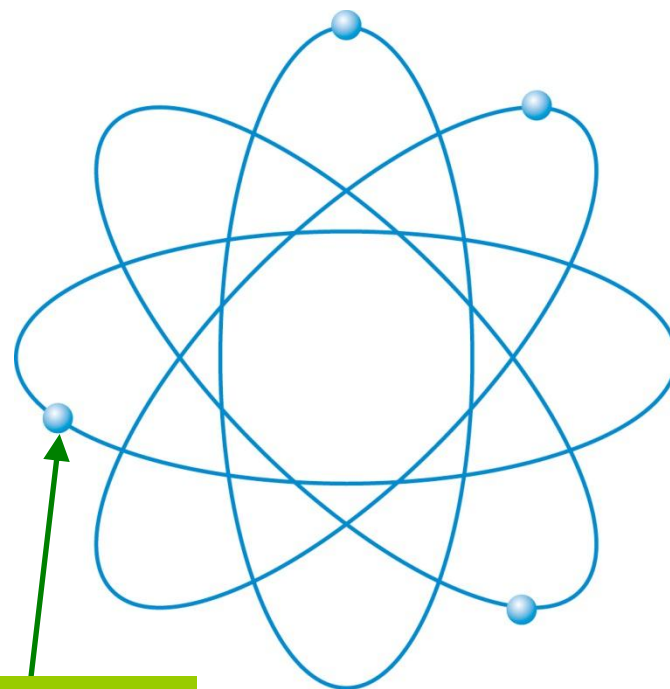
Corteza

Es la zona externa del átomo, de diámetro unas 100 000 veces mayor que el radio del núcleo.

En ella se mueven los **electrones**, que son partículas con carga negativa.

Un átomo neutro tiene el mismo número de electrones que de protones. Si el átomo cede o gana uno o más electrones, da lugar a un ion.

Como el volumen de la corteza es mucho mayor que el del núcleo, este puede considerarse hueco, ya que entre los electrones solo hay vacío.



Electrón

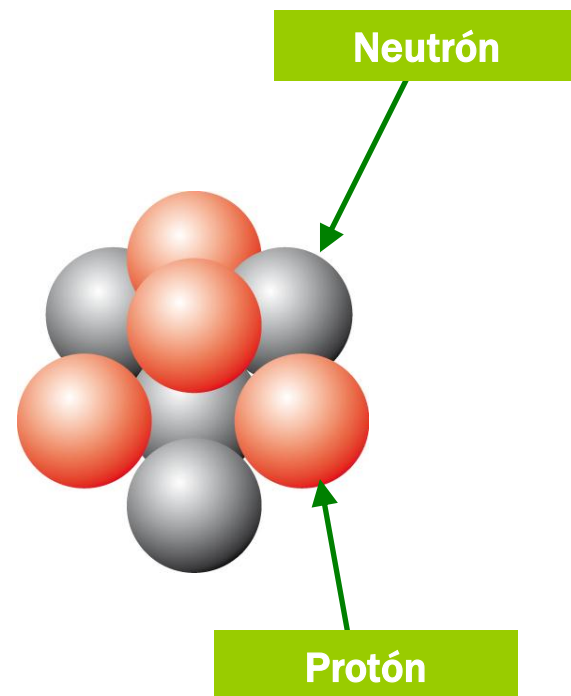
Estructura del átomo

Núcleo

Es la zona interna del átomo, donde reside la mayor parte de la masa de este. Está compuesto por dos tipos de partículas: protones y neutrones.

Los **protones** son partículas que tienen la misma carga del electrón pero de signo positivo, y una masa unas 2000 veces mayor que la de aquellos. Los **neutrones** no tienen carga eléctrica y su masa es similar a la del protón.

Todos los átomos de un elemento químico tienen el mismo número de protones, pero el número de neutrones puede variar, dando lugar a los isótopos.



Estructura del átomo

Caracterización de los átomos

El número de protones de un átomo se llama número **atómico**, **Z**. El número de neutrones de un átomo se llama número **neutrónico**, **N**. La suma del número atómico y el número neutrónico es el número **másico**, **A**.

En un átomo neutro, el número de electrones coincide con **Z**.

Los isótopos tienen el mismo número atómico pero distinto número másico.

Un ion tiene el mismo número atómico y másico que el átomo del que proviene, pero distinto número de electrones.

