## **Electrización**

La electrización es ganar o perder cargas eléctricas, normalmente electrones, producido en un cuerpo eléctricamente neutro.

Existen dos tipos de cargas, las positivas y negativas, cuando encontramos dos cargas <mark>similares se repelen</mark> y cuando son dos diferentes se atraen.

| Partícula | Masa (g)                  | Carga                     |                 |
|-----------|---------------------------|---------------------------|-----------------|
|           |                           | Coulomb                   | Unidad de carga |
| Electrón* | $9.10938 \times 10^{-28}$ | $-1.6022 \times 10^{-19}$ | -1              |
| Protón    | $1.67262 \times 10^{-24}$ | $+1.6022 \times 10^{-19}$ | +1              |
| Neutrón   | $1.67493 \times 10^{-24}$ | 0                         | 0               |

Conservación de la Carga: Los resultados experimentales establecen que no hay destrucción ni creación neta de carga eléctrica y afirma que en todo proceso electromagnético la carga total de un sistema aislado se conserva.

**Cuantización de la Energía**: La carga eléctrica de un cuerpo solo puede ser un múltiplo de la carga e que puede ser positiva para protones (+e) y negativa en electrones (-e).

 Los metales en general son buenos conductores y los no metales buenos aislantes

Contacto: Solo un toque de un cuerpo neutro con otro cargado hace que los 2 cuerpos queden con el mismo tipo de carga debido a que hay transferencia de electrones libres desde el cuerpo que los posea en mayor cantidad hacia el que los contenga en menor proporción.

Frotamiento: Al frotar dos cuerpos neutros <mark>ambos se cargan con cargas distintas</mark>.

Inducción: Carga de un objeto sin contacto directo. Un cuerpo cargado puede atraer a otro que está neutro. Cuando se acerca un cuerpo electrizado a uno neutro hay interacción eléctrica lo que hace que el cuerpo neutro se cargue negativamente en algunas zonas y en otras positivamente.

• En 1º el cuerpo queda polarizado.

