

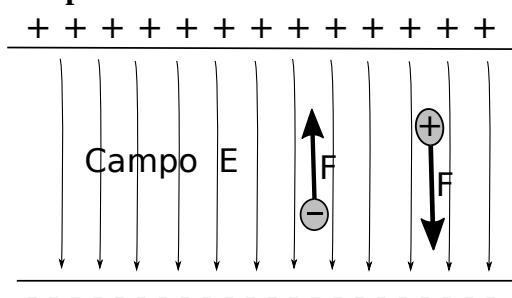
Campo eléctrico

Constante electrostática $K = \frac{1}{4 \cdot \pi \cdot \epsilon_0} = 9 \times 10^9 \frac{N \cdot m^2}{C^2}$ (en el vacío)

Fuerza entre dos cargas

$$F = K \cdot \frac{q_1 \cdot q_2}{d^2} \quad \vec{F} = F \cdot \vec{u} \quad \vec{u} = \frac{\vec{d}}{|\vec{d}|}$$

Campo eléctrico



$$E = K \cdot \frac{q_1}{d^2}$$

$$\vec{E} = E \cdot \vec{u} \quad \vec{u} = \frac{\vec{d}}{|\vec{d}|}$$

$$\vec{F} = q_2 \cdot \vec{E}$$

Potencial eléctrico

$$V = K \cdot \frac{q_1}{d}$$

Energía potencial $Ep = q_2 \cdot V$

Trabajo necesario para llevar una carga desde A hasta B

$$W_{A \rightarrow B} = -q_2 \cdot (V_B - V_A)$$

Algunos datos

Carga de un electrón $-1,6 \times 10^{-19} C$

Carga de un protón $1,6 \times 10^{-19} C$