

# *Ley de Coulomb(Titulo)*

## *Subtitulo*

*La fuerza que actúa entre otras dos cargas es directamente proporcional al producto de las mismas e inversamente proporcional al producto de las mismas e inversamente proporcional al cuadrado de la distancia entre ellas.*

$$F = \frac{KQQ'}{d^2}$$

*F = Fuerza*

*Q = Carga 1*

*Q' = Carga 2*

*d = Distancia*

*K = Constante eléctrica*

*El coulomb se define como la carga eléctrica que atraviesa en cada segundo un punto de un cable por el que circula una corriente de un ampere.*

*1 coulomb =  $6.241950 \times 10^{18}$  electrones*

*1 coulomb = 1 ampere.segundo    1 ampere = 1 coulomb / segundo*

$$K = 9.0 \times 10^9 \frac{Nm^2}{c^2}$$

$$K = \frac{1}{4p\epsilon_0}$$

$$\epsilon_0 = 8.8562 \times 10^{-12} c^2 / Nm^2$$

$$F = \frac{1}{4p\epsilon_0} \times \frac{QQ'}{d^2}$$

*La constante  $K = 9 \times 10^9 \text{ Nm}^2 / \text{C}^2$  en el sistema MKS*

*En el sistema CGS  $K = 1 \text{ dina cm}^2 / \text{ues}^2$*