
	<b>Institución Educativa Benjamín Herrera</b> <small>Aprobación de estudios Res.16309 del 27 de Nov. de 2002</small>	REG-DC-SEA-06
	<b>PLAN DE APOYO</b>	Versión 1
	Revisó: Líder de proceso	Aprobó: Rector

<b>ÁREA:</b>	<b>FÍSICA</b>	<b>DOCENTE:</b>	<b>Julián Eduardo Jaramillo Zapata</b>
<b>Clei:</b>	<b>III</b>	<b>ESTUDIANTE:</b>	
<b>PERIODO:</b>	<b>PRIMERO</b>		
<b>FECHA DE ENTREGA:</b>		<b>VALOR DEL TRABAJO:</b>	<b>30%</b>
<b>FECHA DE SUSTENTACIÓN:</b>		<b>VALOR DE LA SUSTENTACIÓN:</b>	<b>70%</b>

### LEY DE COULOMB

1. Determinar la fuerza eléctrica que actúa sobre las cargas eléctricas  $q_1 = 21 \times 10^{-15} \text{ C}$ . y  $q_2 = 25 \times 10^{-16} \text{ C}$ . que se encuentran en reposo y en el vacío a una distancia de  $5 \times 10^{-4} \text{ m}$ .
  
2. Determinar la fuerza eléctrica que actúa sobre las cargas eléctricas  $q_1 = 15 \times 10^{-25} \text{ C}$  y  $q_2 = -15 \times 10^{-19} \text{ C}$ . que se encuentran en reposo y en el vacío a una distancia de  $4 \times 10^{-3} \text{ m}$ .

	<b>Institución Educativa Benjamín Herrera</b> <small>Aprobación de estudios Res.16309 del 27 de Nov. de 2002</small>	REG-DC-SEA-06
	<b>PLAN DE APOYO</b>	Versión 1
	Revisó: Líder de proceso <span style="float: right;">Aprobó: Rector</span>	Fecha de Aprobación del Formato: Enero de 2019

3. Un Electrón tiene una carga eléctrica de  $-1.6 \times 10^{-20}$  C y Protón tiene la misma magnitud de carga pero positiva; estas dos partículas se encuentran separadas una distancia de  $5 \times 10^{-5}$  m.
- Realice el esquema o dibujo de las partículas.
  - Calcule la fuerza eléctrica que se ejercen las partículas entre sí.
  - Indique si las partículas se atraen o se repelen.

$$F_e = K * \frac{q_1 * q_2}{r^2}$$

Recuerde que  $k = 9 \times 10^9 \text{ N}\cdot\text{m}^2/\text{C}^2$