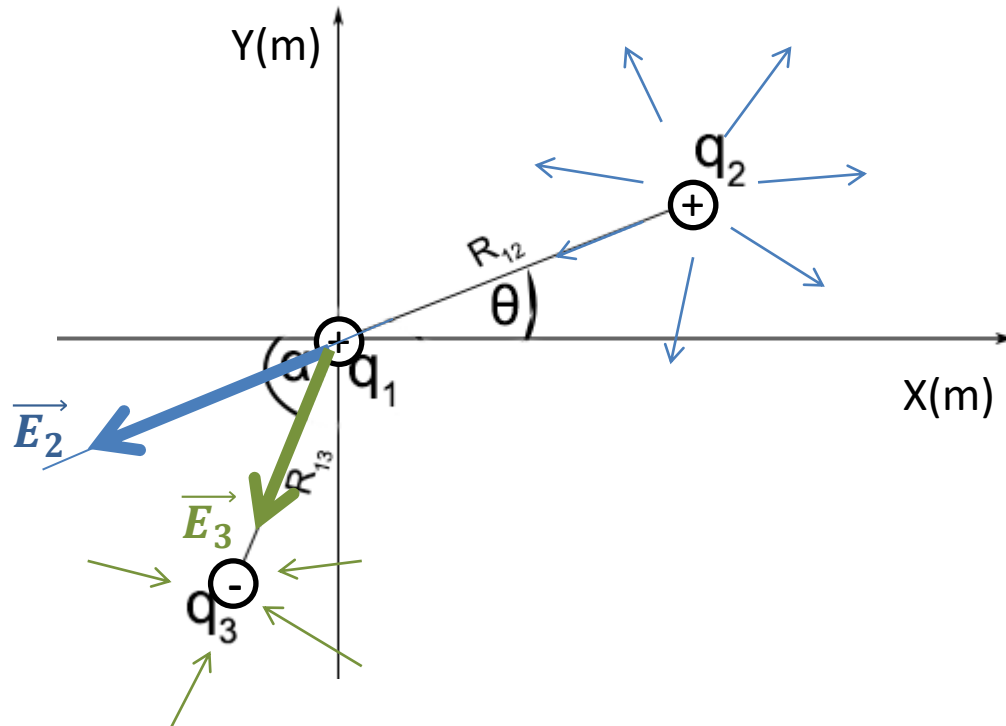


5. Dado el sistema de cargas estáticas de la figura,

c) Dibuje los vectores Campo que actúan sobre q_1 .

$$q_1 = 1,0 \times 10^{-6} \text{ C} \quad q_2 = 3,0 \times 10^{-6} \text{ C} \quad q_3 = -2 \times 10^{-6} \text{ C}$$

$$R_{12} = 15 \text{ cm} \quad R_{13} = 10 \text{ cm} \quad \theta = 30^\circ \quad \alpha = 60^\circ$$



Las cargas puntuales generan campo eléctrico saliente (cargas positivas) o entrante (cargas negativas).

Este campo actúa sobre las cargas que encuentra en el espacio.

En la carga q_1 hay 2 campos que actúan:

- \vec{E}_2 generado por q_2 . Su dirección está dada por la línea que une q_1 y q_2 . Su sentido está dado por q_2 : al ser positiva, el campo apunta hacia afuera de q_2 . Su módulo es $\|\vec{E}_2\| = k_0 \frac{|q_2|}{R_{12}^2}$
- \vec{E}_3 generado por q_3 . Su dirección está dada por la línea que une q_1 y q_3 . Su sentido está dado por q_3 : al ser negativa, el campo apunta hacia q_3 . Su módulo es $\|\vec{E}_3\| = k_0 \frac{|q_3|}{R_{13}^2}$

Los campos \vec{E}_2 y \vec{E}_3 se pueden sumar VECTOREALMENTE por estar aplicados en el mismo punto (0,0)m.