

Guía 7: Campo magnético.

1. Un electrón se mueve en una región donde el campo eléctrico y el campo magnético son uniformes. Describí la trayectoria y analizá los casos que te parezcan de interés.
2. Usando la ley de Biot-Savart, calculá el campo que genera en todo el espacio un cable infinito por el cual circula una corriente I .
3. ¿Cuánto vale la fuerza entre dos cables paralelos por los que circulan corrientes i_1 e i_2 ?
4. Un hilo infinito, cargado uniformemente con densidad λ y una carga q se mueven ambos con velocidad v paralela al hilo. Calculá *todas las fuerzas* que actúan sobre la carga q . ¿Cuánto vale la fuerza total?
5. Dos partículas cargadas A y B se mueven con velocidades perpendiculares entre sí en el mismo plano. ¿Cuánto vale la fuerza que la partícula A ejerce sobre la B ? ¿Y la que B ejerce sobre A ? ¿Algo de esto te sorprende?