

- Fuerza magnetica \vec{F}_m
- Campo magnetico \vec{B}
 - Biot-Savart
 - Ampere
- Fuentes magneticas → electroimán
- Flujo electrico → ley de gauss del magnetismo
- Ley de Faraday-Lenz

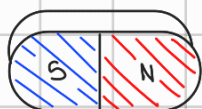
• magnetismo •

es una propiedad de la naturaleza de atraer el hierro

• Interacción magnetica •

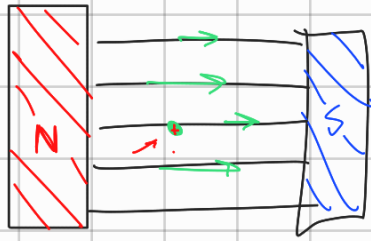
Representa una fuerza a distancia de atracción o repulsión entre los elementos que generan el magnetismo

- imán → elementos que generan magnetismo.



- Fuerza magnetica existe una interacción entre los polos del imán

La fuerza magnética: existe una interacción magnética se debe al movimiento de una carga eléctrica que dentro de un campo magnético generado por un elemento magnético



Si una carga q se mueve con una velocidad \vec{v} dentro de un campo magnético

$$F_m = q(\vec{v} \times \vec{B})$$

i) Si $\vec{v} \parallel \vec{B} \Rightarrow \vec{v} \times \vec{B} = \vec{0}$

ii) Si $\vec{v} \perp \vec{B} \Rightarrow \vec{v} \times \vec{B} = \pm v \cdot B$

$F = \pm qvB(\hat{e})$ donde \hat{e} es la dirección \perp a la velocidad \vec{v} , al campo magnético \vec{B} .
 $\hat{e} = \hat{v} \times \hat{B}$ regla mano derecha

$\hat{e}^{(+)} (\hat{v} \times \hat{B})$ sentido

