

Resumo de Electromagnetismo e inducción

1. Forza magnética sobre unha carga en movemento: $\vec{F} = q(\vec{v} \wedge \vec{B})$, $F = qvB \sin \alpha$. Crea movemento circular porque $F_{\text{centrípeta}} = F_{\text{magnética}}$: $m \frac{v^2}{R} = qvB$
2. Campo creado por un fío infinito: $B = \frac{\mu_0 I}{2\pi \cdot r}$
3. Campo creado por un solenoide de N espiras: $B = \mu_0 \frac{N}{l} I$
4. Forza sobre un corrente rectilínea: $\vec{F} = I(\vec{l} \wedge \vec{B})$
5. Forza por unidade de lonxitude entre dúas corrientes: $\frac{F}{l} = \frac{\mu_0 I_1 I_2}{2\pi d}$
6. Potencia disipada por Efecto Joule: $P = R \cdot I^2$
7. Autoinducción: $L = \mu_0 \frac{N^2}{l} S$