

Campo creado por un hilo conductor muy largo	$B = \frac{\mu_0 i}{2 \pi d}$
Campo en el centro de N espiras circulares de radio r	$B = \frac{\mu_0 i}{2 r} N$
Campo en el centro de un solenoide de longitud L y N espiras	$B = \frac{\mu_0 i}{L} N$
Fuerza sobre carga móvil en un campo magnético	$\vec{F} = q \vec{v} \times \vec{B}$
Fuerza sobre hilo conductor en un campo magnético	$\vec{F} = i \cdot \vec{L} \times \vec{B}$
Fuerza entre dos hilos conductores paralelos	$F = \frac{\mu_0}{2 \pi d} i_1 i_2 L$
Momento de la fuerza magnética sobre N espiras	$M = i S B N \sin \alpha$
Flujo que atraviesa una espira	$\phi = B S \cos \alpha$
Partícula en órbita circular perpendicular a campo magnético uniforme (ciclotrón).	$F_{MAG} = F_{CEN} \rightarrow q v B = m \frac{v^2}{r}$ $r = \frac{m v}{q B}, \quad T = \frac{2 \pi r}{v}, \quad f = \frac{1}{T}$

Símbolo	Magnitud	Unidad en el S.I.
B	Campo magnético o inducción magnética (Tesla)	$T = N \cdot A^{-1} \cdot m^{-1}$
q	Carga (Culombio)	$C = A \cdot s$
i	Intensidad de corriente (Amperio)	$A = C \cdot s^{-1}$
μ_0	Permeabilidad del vacío (constante) $= 4 \cdot \pi \cdot 10^{-7}$	$T \cdot m \cdot A^{-1}$
N	Número de espiras	
r	Radio de la espira	m
d	Distancia al hilo conductor o entre dos hilos conductores	m
F	Fuerza	N
v	Velocidad de la partícula	$m \cdot s^{-1}$
L	Longitud del hilo o del solenoide	m
S	Sección (área) de la espira	m^2
M	Momento de la fuerza magnética	$N \cdot m$
α	Ángulo entre el vector <i>campo magnético</i> y el vector perpendicular al plano de la espira	rad ó grados
m	Masa de la partícula	kg
T	Periodo de la órbita	s
f	Frecuencia	Hz ó s^{-1}
ϕ	Flujo magnético (Weber)	$Wb = T \cdot m^2$