

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 una carga móvil en un campo magnético	$\vec{F} = q \vec{v} \times \vec{B}$
Fuerza sobre un 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 girando en una trayectoria circular perpendicular a un campo magnético uniforme.	$F_{MAG} = F_{CEN} \rightarrow q v B = m \frac{v^2}{r}$ $r = \frac{m v}{q B}, \quad T = \frac{2 \pi r}{v}, \quad f = \frac{1}{T}$

Símbolo	Magnitud	Unidad
$B$	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) $A = C/s$
$\mu_0$	Permeabilidad del vacío (constante)	$= 4\pi \cdot 10^{-7}$ $T \cdot m/A$
$N$	Número de espiras	
$r$	Radio de la espira	m
$d$	Distancia al hilo conductor o entre dos hilos conductores	m
$F, F_{MAG}, F_{CEN}$	Fuerza, Fuerza magnética, Fuerza centrípeta	N
$v$	Velocidad de la partícula	m/s
$L$	Longitud del hilo o del solenoide	m
$S$	Sección (área) de la espira	m <sup>2</sup>
$M$	Momento de la fuerza magnética	N·m
$\alpha$	Ángulo entre el vector <i>campo magnético</i> y el vector perpendicular (normal) al plano de la espira	°, radianes
$\theta$	Ángulo entre el vector <i>campo magnético</i> y el vector velocidad	°, radianes
$m$	Masa de la partícula	kg
$T$	Periodo de la órbita	s
$f$	Frecuencia	Hz = s <sup>-1</sup>
$\phi$	Flujo magnético	(Weber) $Wb = T \cdot m^2$