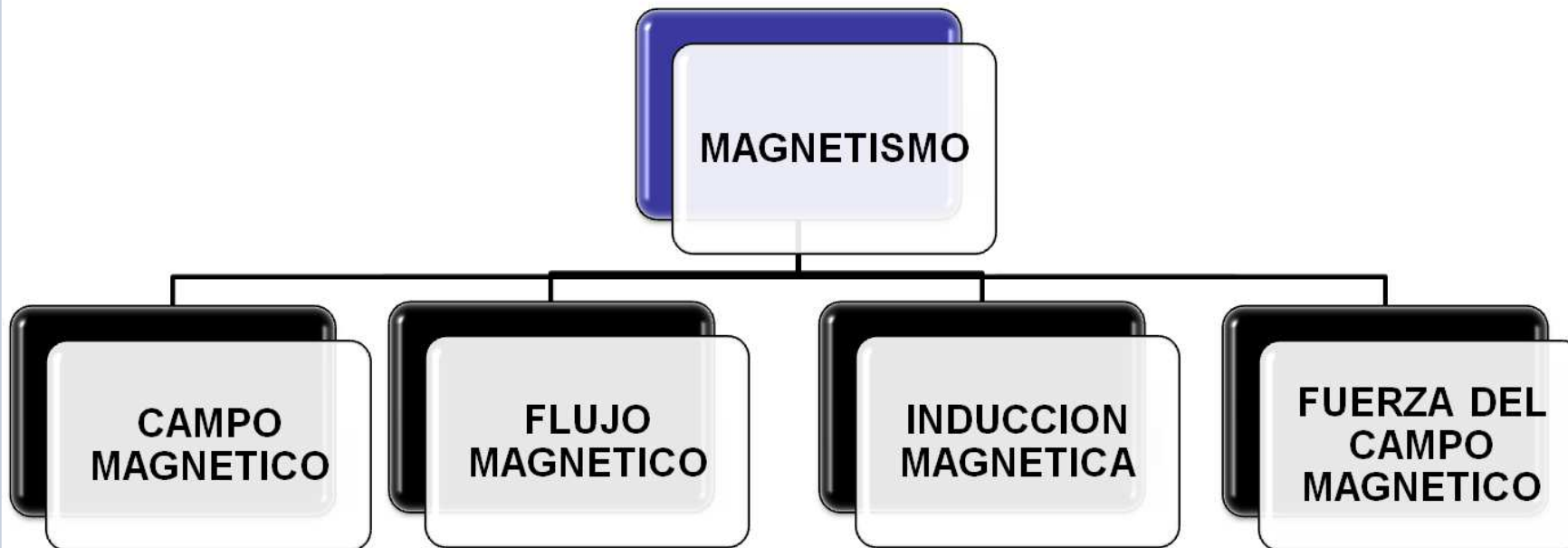


Conceptos y fenómenos Eléctromagnéticos: Imanes. Inducción, flujo y campo magnético

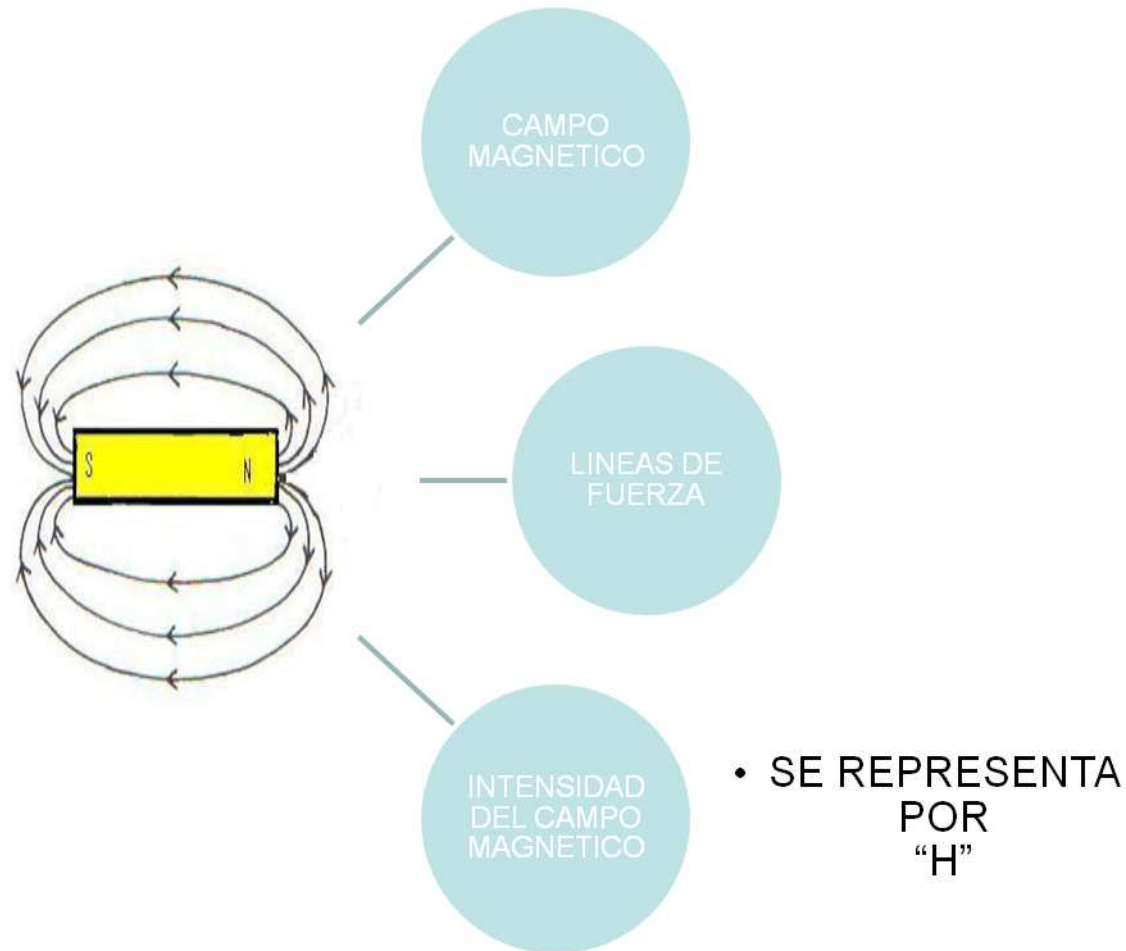
Imanes. Inducción, flujo y campo magnético

Primeros conceptos



Imanes. Inducción, flujo y campo magnético

Acciones de un imán



Imanes. Inducción, flujo y campo magnético

Flujo magnético

SE REPRESENTA

ϕ

SE CALCULA

$$\phi = \int \vec{B} d\vec{s}$$

Si B es uniforme:

$$\phi = \vec{B} \cdot \vec{s} = |B| \cdot |s| \cdot \cos \theta$$

UNIDADES

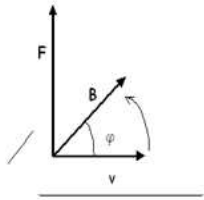
SI: **WEBER**

CEGESIMAL: **MAXWELL** $1 \text{ Wb} = 10^8$
Mx

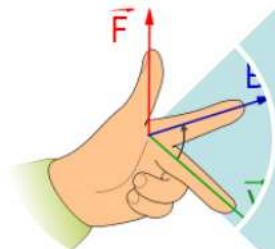
Fuerza del campo magnético



FUERZA DE
LORENTZ



Se calcula $\vec{F} = q \cdot (\vec{V} \wedge \vec{B}) = q \cdot v \cdot B \cdot \text{sen} \varphi$



Regla de la mano
izquierda

Imanes. Inducción, flujo y campo magnético

Muy importante

FLUJO
MAGNETICO (ϕ)

- Se mide en Webers (Wb)

INDUCCION
MAGNETICA(B)

- Se mide en Teslas (T)

FUERZA DEL
CAMPO (F)

- Se mide en Newton (N)

Imanes. Inducción, flujo y campo magnético