ELECTRICIDAD
Circuitos

Temario

Circuito serie

Circuito paralelo

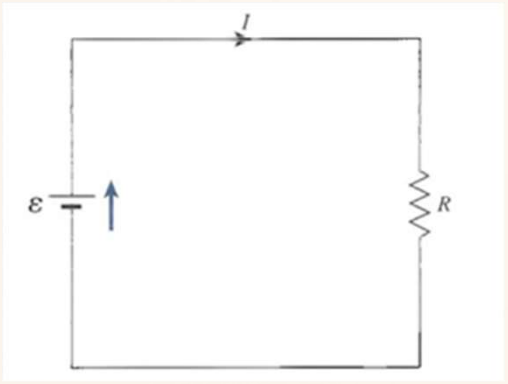
Fem y diferencia de potencial terminal

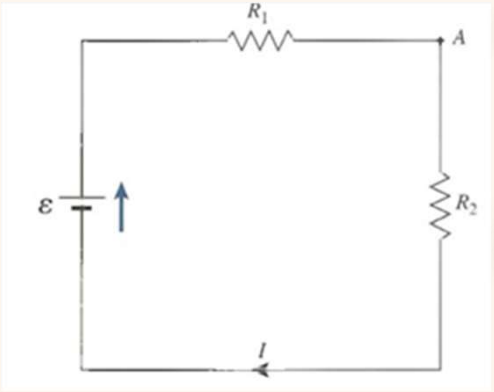
Leyes de Kirchhoff

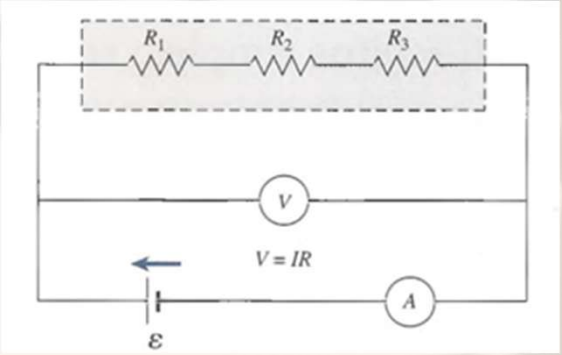
Instalaciones y redes eléctricas domésticas e industriales

Circuitos simples; resistores en serie

Kit de Construcción de Circuitos: CA





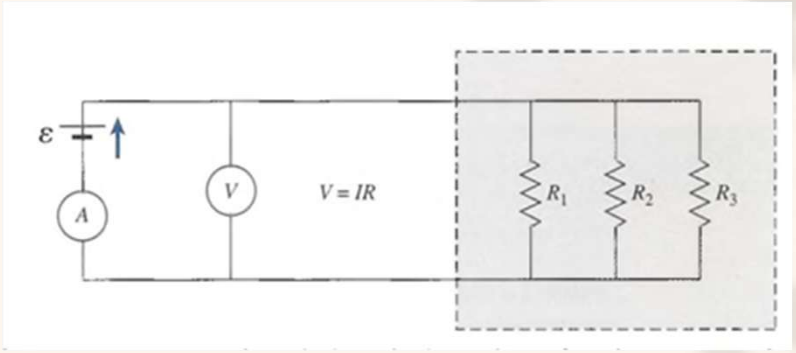


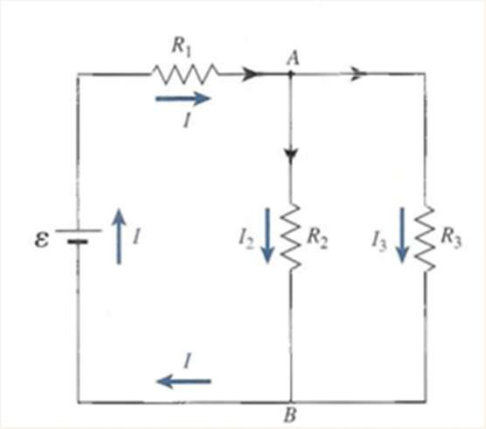
$$\mathscr{E} = IR$$

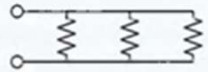
$$R = \frac{V}{I}$$

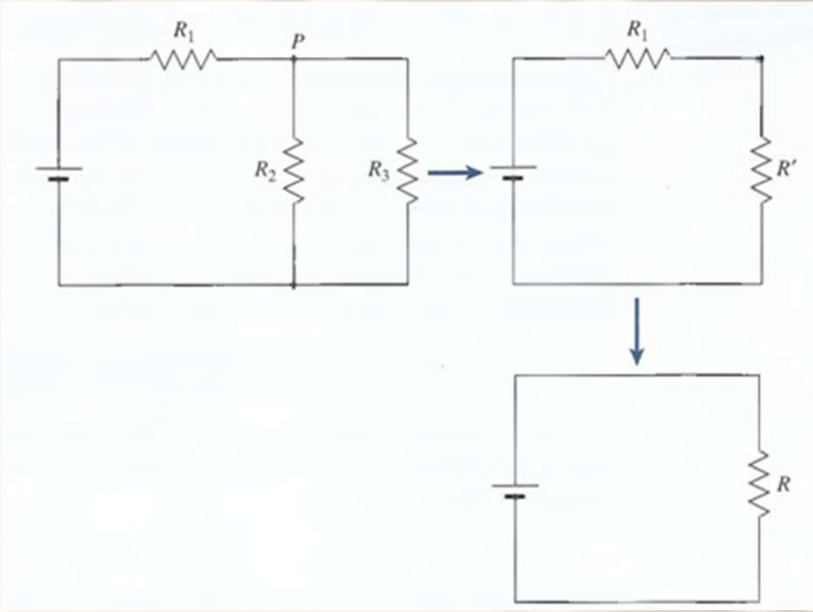
Circuitos en serie	
Tipo de circuito	
Corriente, I	$I = I_1 = I_2 = I_3$
Voltaje, V	$V = V_1 + V_2 + V_3$
Resistencia equivalente	$R = R_1 + R_2 + R_3$

Resistores en paralelo





Tipo de circuito	Circuitos paralelos 
Corriente, I	$I = I_1 + I_2 + I_3$
Voltaje, V	$V = V_1 = V_2 = V_3$
Resistencia equivalente	$\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3}$

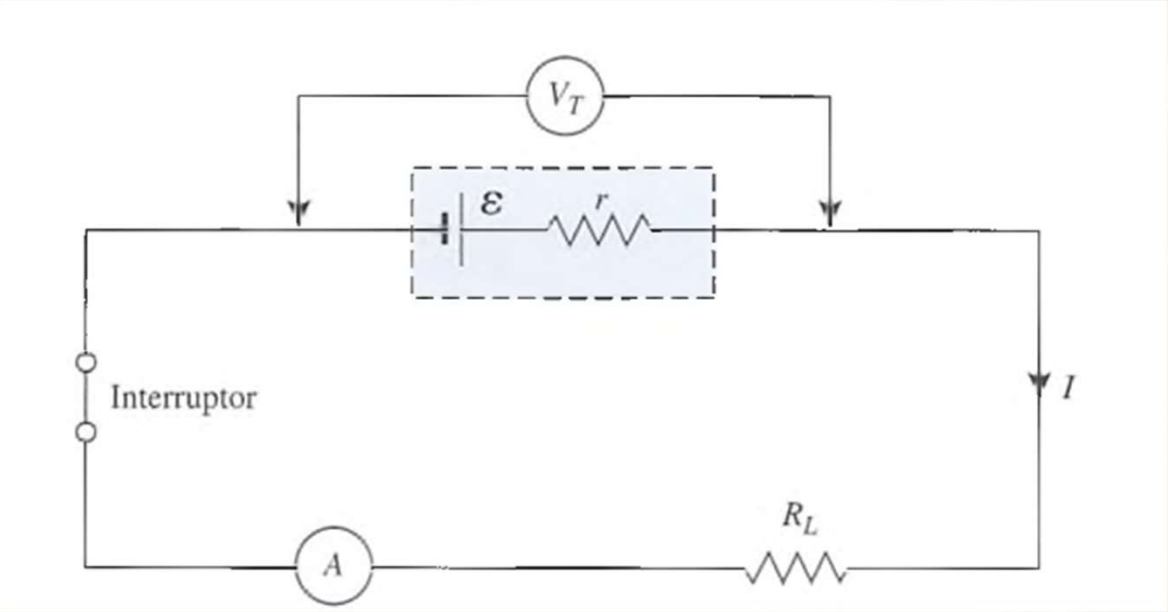


Fem y diferencia de potencial terminal

$$V_T = \mathscr{E} - Ir$$

$$V_T = IR_L = \mathscr{E} - Ir$$

$$I = \frac{\mathscr{E}}{R_L + r}$$



Resistencia interna r

Carga externa R_L

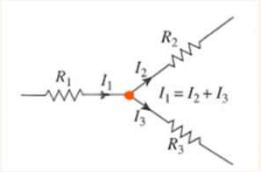
Fem $\mathscr{E}$

Voltaje real V_L

Leyes de Kirchhoff

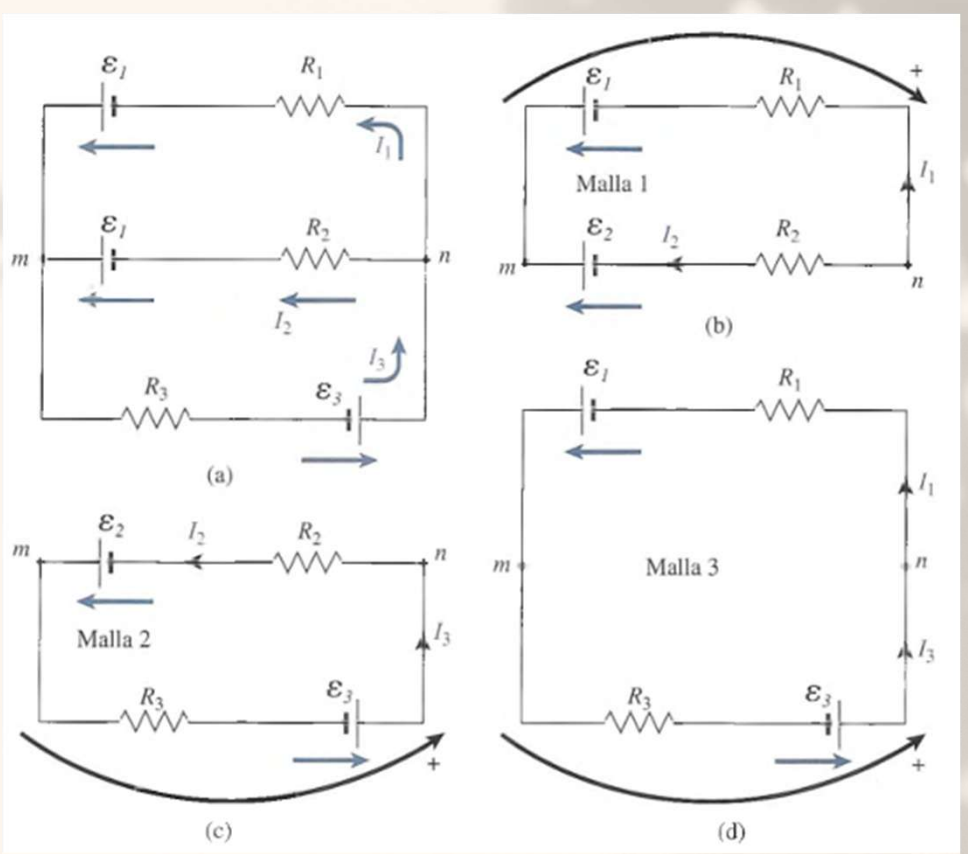
Primera ley de Kirchhoff: La suma de las corrientes que entran en una unión es igual a la suma de las corrientes que salen de esa unión.

$$\sum I_{\text{entrante}} = \sum I_{\text{saliente}}$$

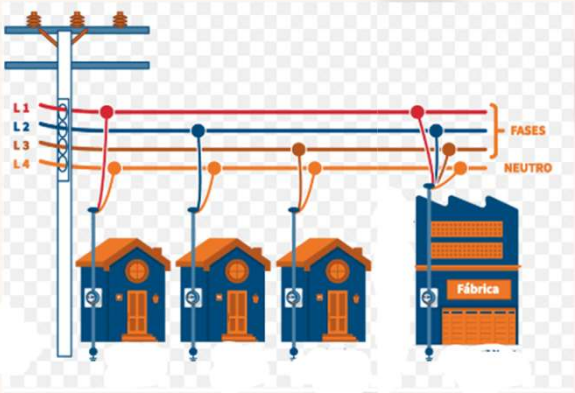


Segunda ley de Kirchhoff: La suma de las fem alrededor de cualquier malla cerrada de corriente es igual a la suma de todas las caídas de I*R alrededor de dicha malla.

$$\sum \mathscr{E} = \sum IR$$

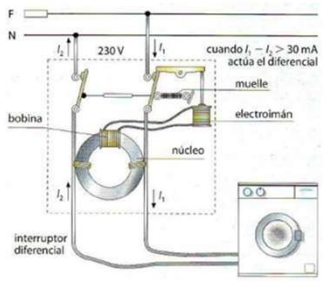


Instalaciones y redes eléctricas domésticas e industriales

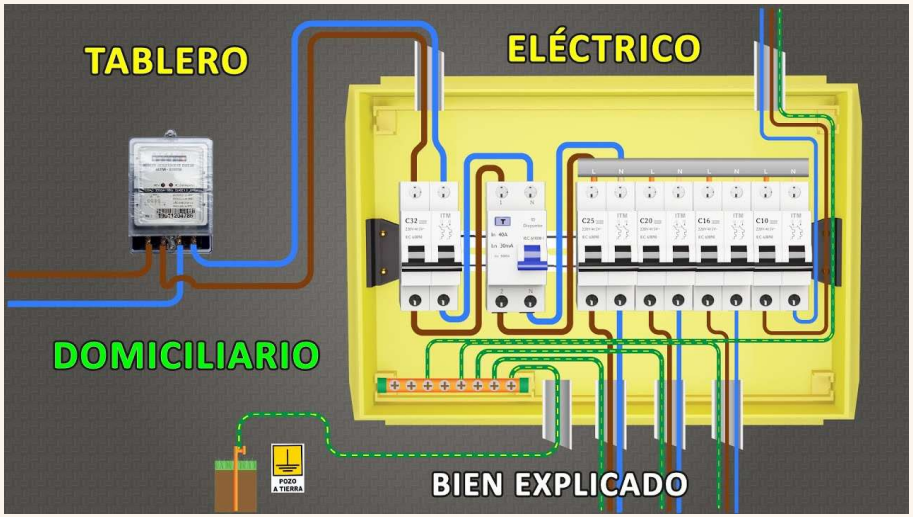




Interruptor Diferencial.



Esquema interno del Interruptor Diferencial.





NO ESTA EN EL LIBRO