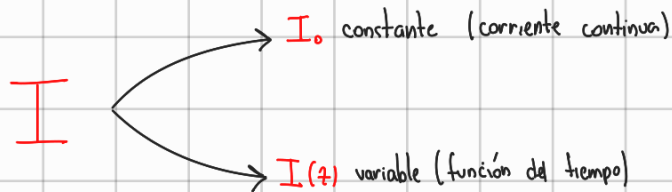


## Circuitos en corriente continua

- la corriente eléctrica " $I$ " que circula por un conductor que pertenece a un circuito puede ser de dos modalidades



\* corriente continua

existen elementos llamados consumo, por que reciben parte o toda la energía generada.

si el elemento de consumo tiene una resistencia eléctrica constante:

$$R_0 (r)$$

entonces se denomina circuito resistivo puro, y se cumplen las siguientes condiciones.

i)  $V_r = I_r \cdot R_0$

- ii) los elementos de consumo (resistencias cte) del circuito liberan energía por unidad de tiempo desarrollan potencia eléctrica

$$P = V \cdot I = R \cdot I^2$$

iii) las fuentes de poder o F.E.M  $\mathcal{E}_0$  desarrollan potencia eléctrica, en este caso "Potencia activa"

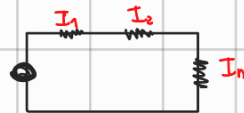
$$P_{\mathcal{E}} = \mathcal{E} \cdot I$$

$\uparrow$  F.E.M  $\mathcal{E} = V_0$        $\uparrow$  generada por la F.E.M

## Leyes de Kirchhoff

i) Principio de conservación de la energía

ii) Principio de conservación de la carga eléctrica



en un circuito en serie

i)  $I_0 = I_1 = I_2 = I_n$

$$V_0 = V_1 + V_2 + V_3 + V_n$$

$$R_c = R_1 + R_2 + R_3$$

