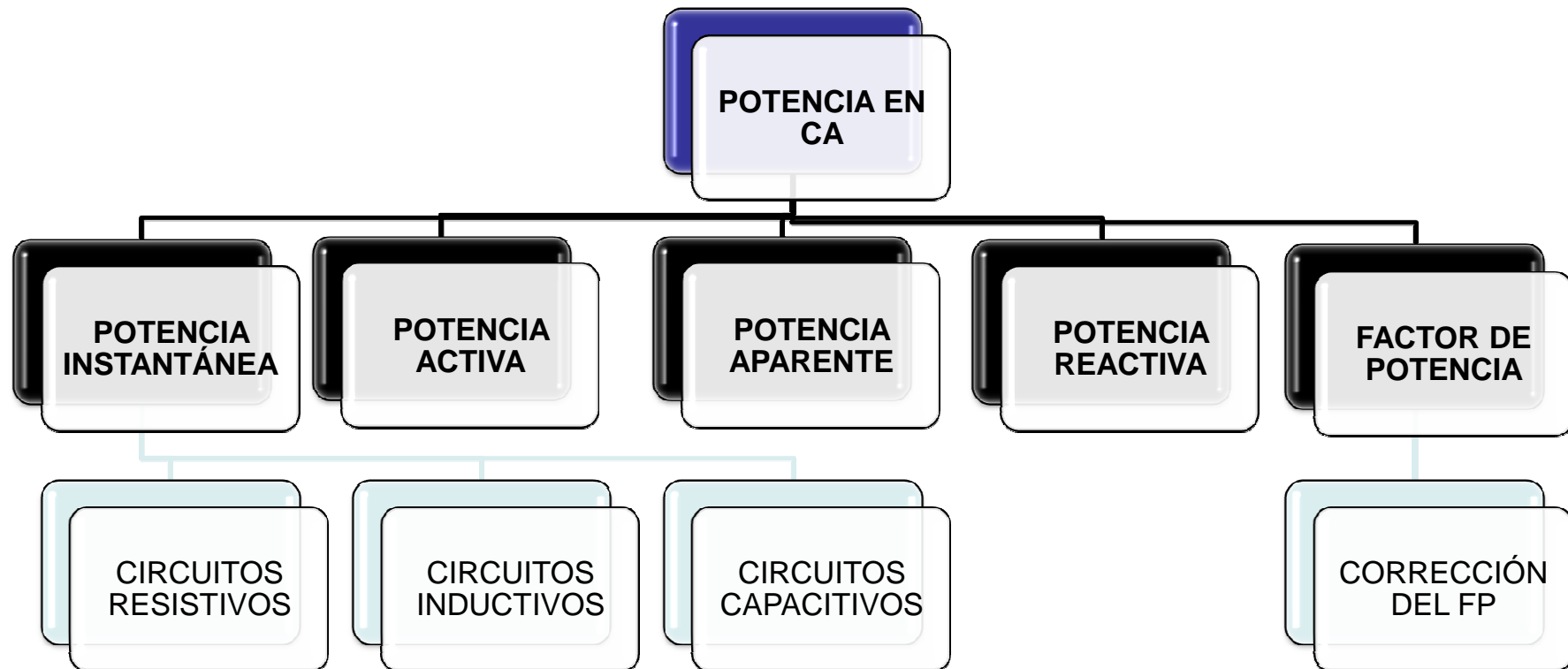




Corriente Alterna: Potencia en corriente alterna

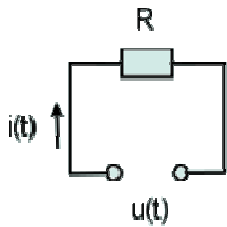


Primeros conceptos



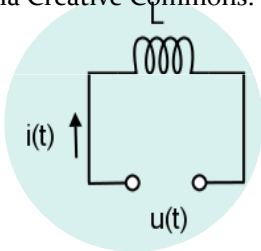


Potencia instantánea



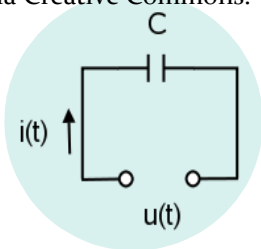
CIRCUITO RESISTIVO:
 $P=V.I$

Imagen 1. Resistencia. Fuente: [Wikipedia](#).
Licencia Creative Commons.



CIRCUITO INDUCTIVO:
 $P=-(V_{max}.I_{max})/2. \text{sen } 2\omega t$

Imagen 2. Bobina. Fuente: [Wikipedia](#).
Licencia Creative Commons.



CIRCUITO CAPACITIVO:
 $P=(V_{max}.I_{max})/2.\text{sen } 2\omega t$

Imagen 3. Condensador. Fuente: [Wikipedia](#).
Licencia Creative Commons



Circuito RLC

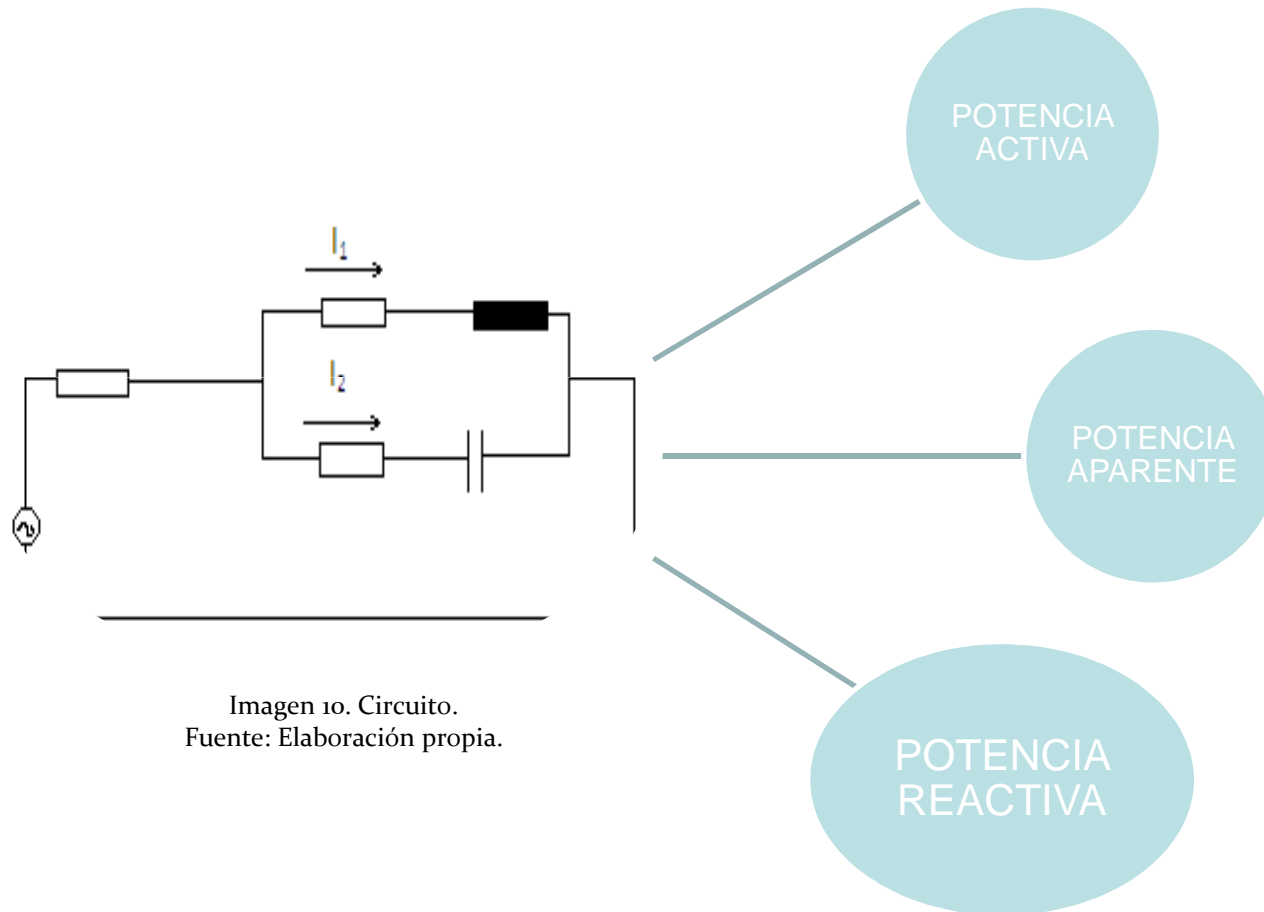


Imagen 10. Circuito.
Fuente: Elaboración propia.



Potencia activa

SE REPRESENTA

P

SE CALCULA

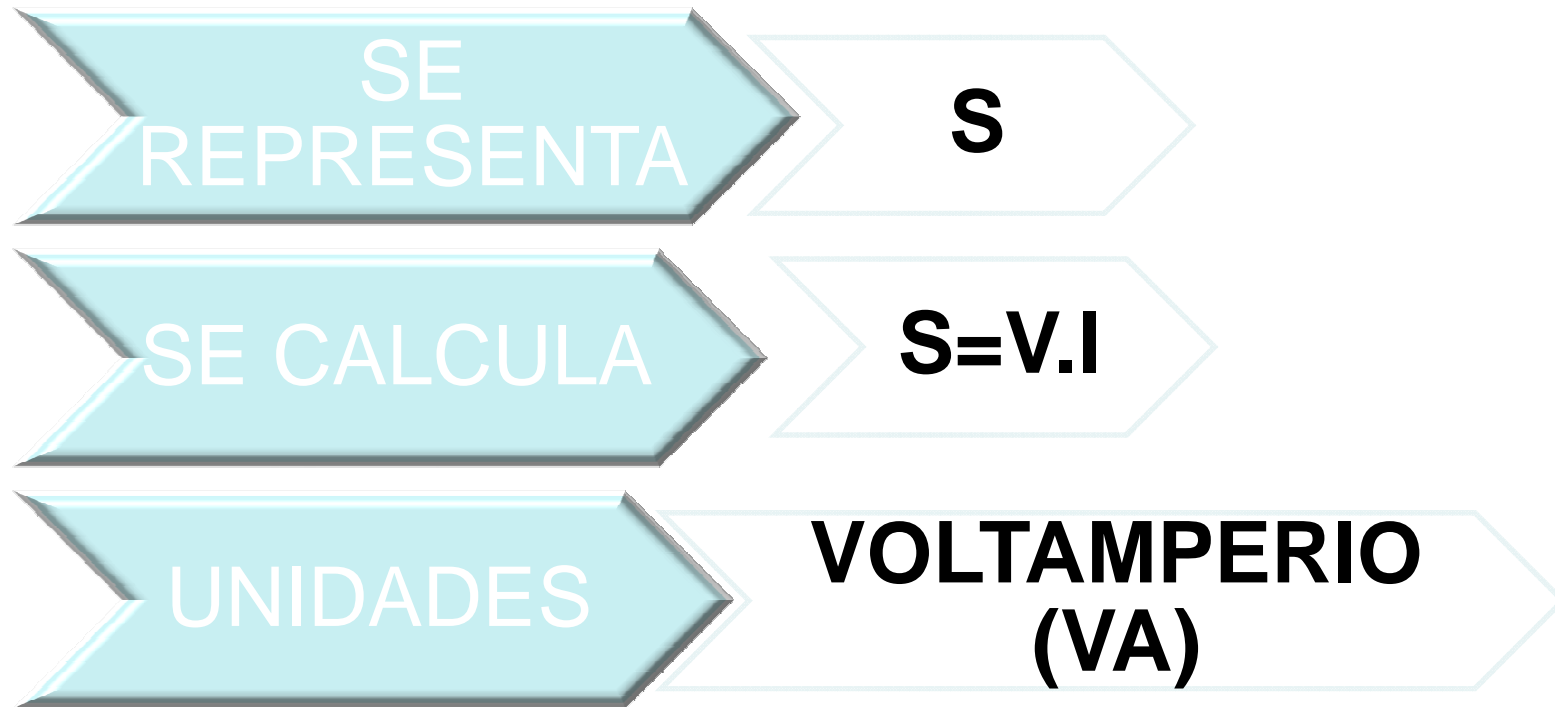
$$P = V \cdot I \cdot \cos \phi$$

UNIDADES

VATIOS (w)

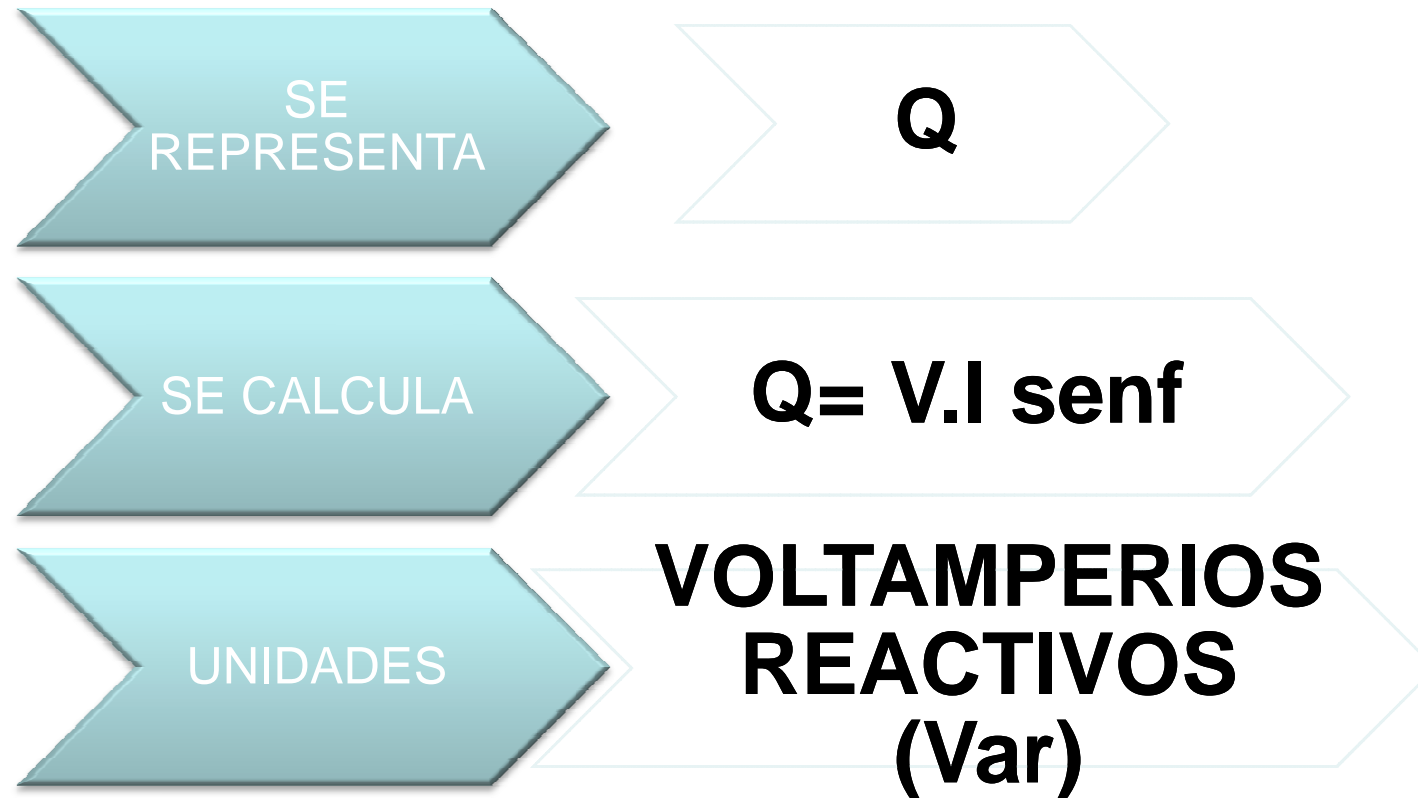


Potencia aparente





Potencia reactiva





Factor de potencia

INDICA QUÉ PARTE DE LA POTENCIA APARENTE ES ACTIVA

- $FP = P/S = \cos \phi$

ES ADIMENSIONAL

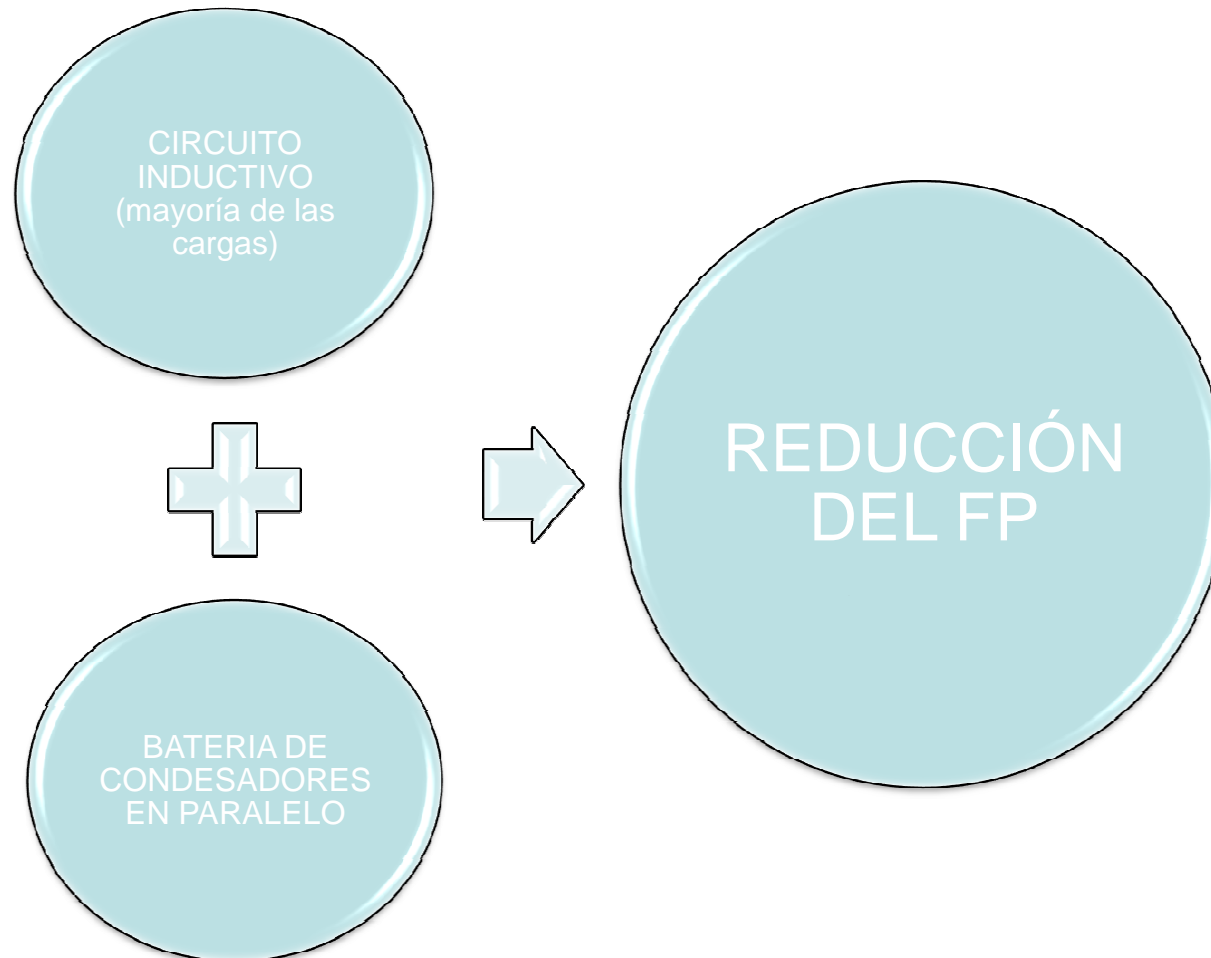
- AL SER UNA RELACIÓN, NO TIENE UNIDADES DE MEDIDA.

A MENOR FP, MENOS INTENSIDAD SE CONSUME

- SE REQUIEREN FP POR ENCIMA DE 0,9



Corrección del FP



Potencia en corriente alterna