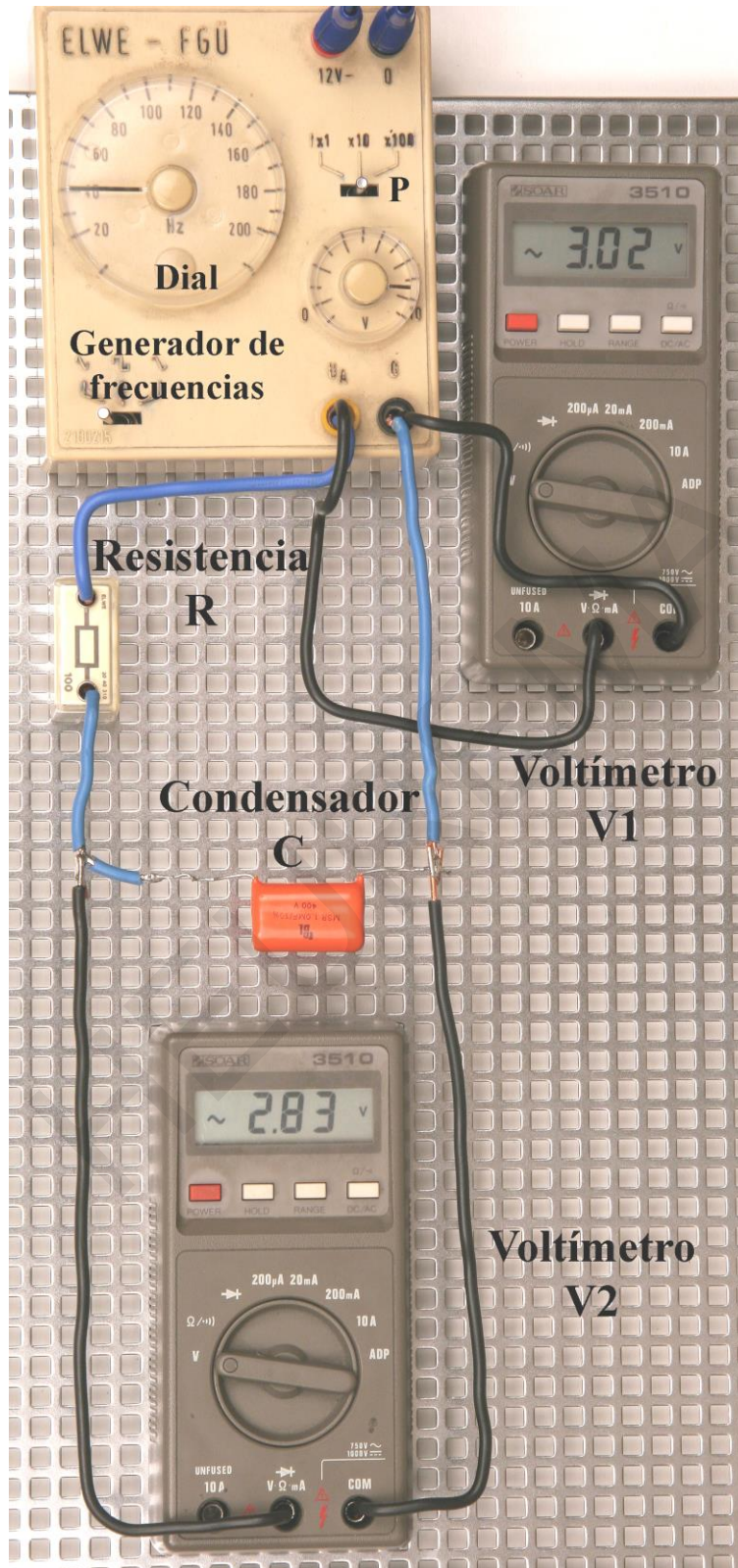


PROBLEMAS CON IMAGEN. ELECTRICIDAD

CIRCUITO DE CORRIENTE ALTERNA (RC)\*\*\*



Fotografía 1

La fotografía representa un circuito de corriente alterna cuyos elementos son: Un generador de frecuencias, una resistencia  $R= 100$  ohmios, un condensador de capacidad  $C =1$  microfaradio y dos voltímetros ( $V1$  y  $V2$ ).

El generador de frecuencias proporciona al circuito una corriente alterna senoidal cuya frecuencia hemos de calcular a partir de las lecturas de los voltímetros.

- a) A la vista de la fotografía determinar si el condensador y la resistencia están en serie o en paralelo.
- b) Calcular la frecuencia de la corriente alterna
- c) Calcular la impedancia del circuito
- d) Si entre los bornes de la resistencia se colocase un voltímetro determinar lo que marcaría.
- e) Calcular el ángulo de desfase entre la intensidad y la tensión
- f)
- g) Calcular la potencia consumida en el circuito