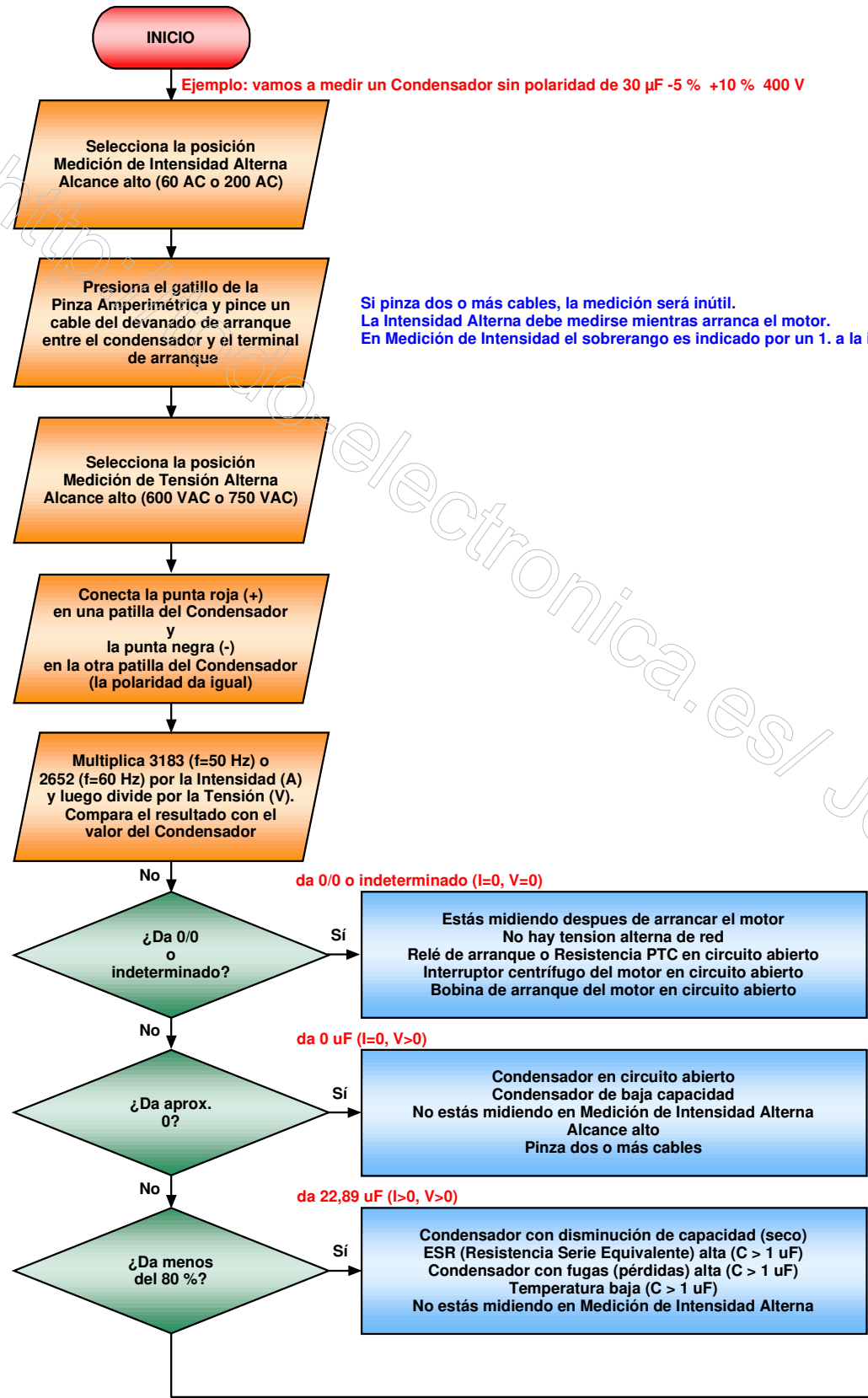
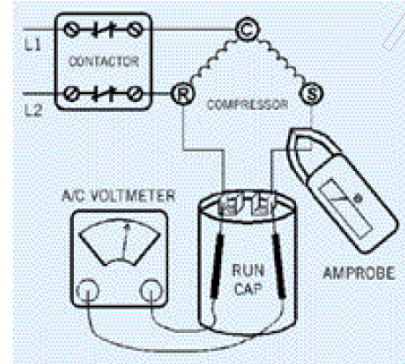
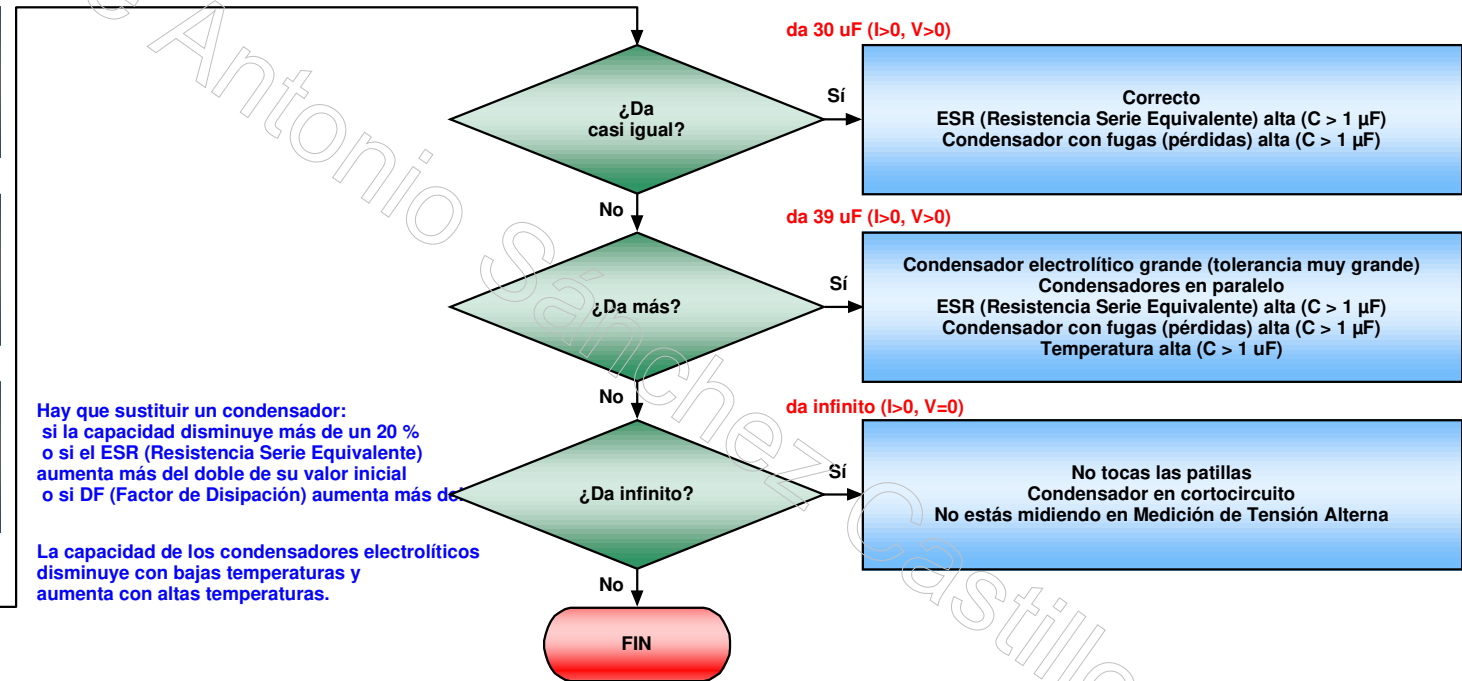


Comprobación de un Condensador sin polaridad midiendo Tensión e Intensidad Alternada con una Pinza Amperimétrica



Si pinza dos o más cables, la medición será inútil. La Intensidad Alternada debe medirse mientras arranca el motor. En Medición de Intensidad el sobrerango es indicado por un 1. a la izquierda o por OL (overload).

$X_c = V/I = 1/(2\pi f \times C)$
 $C = 1/(2\pi f \times X_c)$
 En España, si f=50 Hz:
 $C(\mu F) = 1000000 \times I(A) / (2 \times 3,14 \times 50 \times V(V))$
 $C(\mu F) = 3183 \times I(A) / V(V)$
 Ejemplo: $C(\mu F) = 3183 \times I(A) / V(V)$
 $C(\mu F) = 3183 \times 2,33 A / 324 V = 22,89 \mu F$
 En Estados Unidos, si f=60 Hz:
 $C(\mu F) = 1000000 \times I(A) / (2 \times 3,14 \times 60 \times V(V))$
 $C(\mu F) = 2652 \times I(A) / V(V)$



Notas:
 Para condensadores sin polaridad y un voltaje de trabajo mayor al valor de pico de la tensión alterna de red. Más preciso. Más peligroso. No hay que descargar el condensador. No hay que desoldar o desconectar el condensador. No tocar con las manos las patillas al medir (no tocar ninguna patilla). El valor real debe medirse entre el valor mínimo y máximo: valor mínimo = valor nominal - valor nominal x tolerancia/100. valor máximo = valor nominal + valor nominal x tolerancia/100. La tolerancia de los condensadores electrolíticos grandes es muy grande: -20/+80 %.. Este método solo comprueba estas averías: Circuito abierto, Cortocircuito, Disminución de capacidad (seco). Con este método no comprobamos: ESR (Resistencia Serie Equivalente), Fugas (pérdidas).