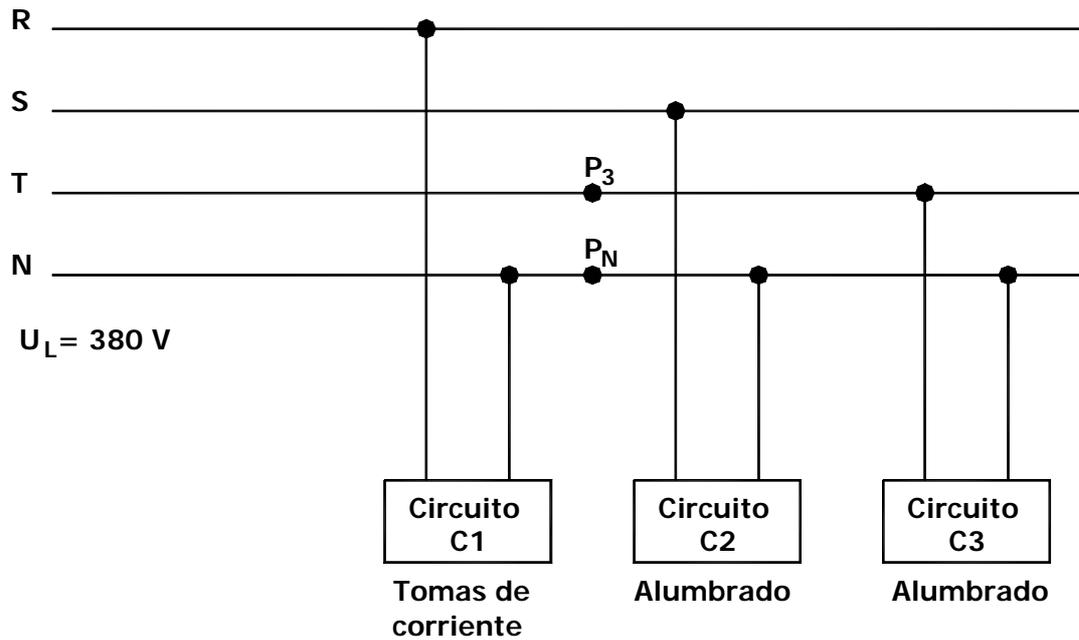


## PROBLEMA

En el laboratorio de una almazara se tiene una instalación eléctrica cuyo esquema es el representado en la figura,



un día de trabajo se tienen conectados los siguientes receptores:

Circuito C1: **Una centrifugadora  $P = 2200 \text{ W}$ ,  $\cos \phi = 0,8$ .**

Circuito C2: **2 lamparas de 110 W cada una** (Carga resistiva).

Circuito C3: **2 lamparas de 110 W cada una** (Carga resistiva).

Se pide:

- 1) Intensidades que circulan por los cuatro hilos de la red.
- 2) Si la instalación se rompe por el punto  $P_N$ , calcular la tensión a la que se ven sometido los diferentes circuitos. Determinar las intensidades que circulan por los receptores y las potencias consumidas de la red.
- 1) Si además la instalación se rompe por el punto  $P_3$ , calcular la nueva tensión a la que se ven sometidos los diferentes circuitos.

Electrotecnia General, Ing. de Montes, 3 de Setiembre de 2002

Solución:

	Funcionamiento normal	Rotura de $P_N$	Rotura de $P_3$
$I_1$			
$I_2$			
$I_3$			
$I_N$			

	Funcionamiento normal	Rotura de $P_N$	Rotura de $P_3$
$U_{C1}$			
$U_{C2}$			
$U_{C3}$			