

TP N°1 -

Diseñe y dibuje en algún software eléctrico (por ejemplo EPLAN):

- 1) Un circuito eléctrico que controle el encendido de una bomba de agua para abastecer de manera automática un tanque elevado. Suponga las siguientes señales:
 - I. Pulsador de marcha (NO)
 - II. Pulsador de paro (NC)
 - III. Sensor de nivel máximo en tanque (NC)
 - IV. Sensor de nivel mínimo en tanque (NO)
 - V. Luz de alarma
 - VI. Estado guardamotor bomba (NO)

Si pasada una hora de tener la bomba en marcha, no se detectase nivel alto en el tanque, se deberá dar alarma. También se dará alarma ante un disparo en el guardamotor.
- 2) En un edificio la iluminación de los sectores comunes y los portones automáticos están alimentados de la fase R. Suelen ocurrir problemas de corte de dicha fase, con lo cual los propietarios desean encontrar una solución para que, si al menos hay una fase activa, los sectores comunes estén energizados. Diseñe un circuito eléctrico que resuelva el problema.
- 3) Diseñar un tablero de transferencia automático trifásico que permita, ante un corte de energía, una conmutación automática a una línea trifásica alternativa. Suponga que dicha línea alternativa es un generador al cual hay que enviarle un pulso de arranque (contacto NO) de 5 segundos. Contemplar detección de cortes de una fase en particular además del corte total.

Fecha de entrega: 17/03/20

Links útiles:

- <https://www.eplan.com.mx/mx/soluciones/ingenieria-electrica/eplan-electric-p8/trial-eplan-v27/>
- <https://www.eplan.help/help/platform/2.7/es-ES/tutorial/p8/index.html>