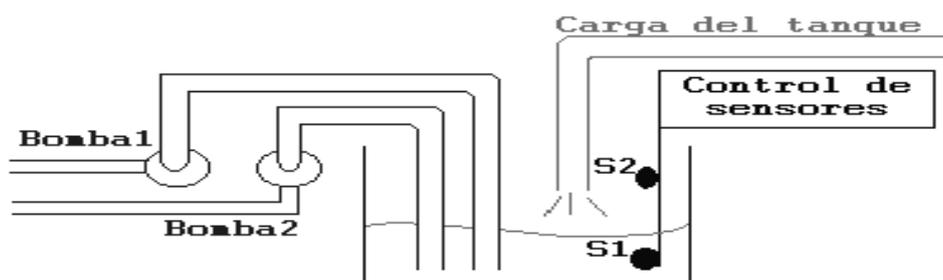


- 1) Realizar un programa en escalera (ladder), el cual me encienda un motor eléctrico a través de un Pulsador y que éste se apague cuando presionemos otro Pulsador.
- 2) Realizar un programa en lenguaje escalera (ladder) el cual encienda y pare un motor eléctrico. Además dicho programa deberá contener protecciones para proteger al motor, esto es, que se detenga automáticamente cuando haya una sobrecarga (recuerde que una sobrecarga en el motor significa un aumento considerable de la corriente de consumo) y además que se detenga cuando exista alta temperatura en el motor. Se debe señalar con lámparas testigo estas fallas.
- 3) Realizar un programa para activar la iluminación de una escalera.. Tras haber accionado el pulsador, la luz se enciende durante 30 segundos. Si durante este tiempo se activa de nuevo el pulsador, se reinicia el intervalo de temporización. Con esto se asegura que la luz no se apagará antes de 30 segundos tras haber accionado por última vez el pulsador.
- 4) Realizar un programa el cual me encienda tres motores eléctricos en secuencia a través de un Pulsador de Arranque se enciende **M1**, luego 30 seg **M2** y luego de **20** seg **M3**, cuando presionemos otro Pulsador se apagan los tres. Debe señalar cual motor esta encendido y cada uno debe tener protección Termica y señalar cual presenta falla.
- 5) Realizar un programa que me encienda 4 lámparas en una secuencia sucesiva de una en una, con una duración de 1 seg en cada estado y con una llave me invierta dicha secuencia.
- 6) Realizar un programa para un sistema de llenado Tanque-Cisterna con dos bombas que alternen su funcionamiento en un determinado período horario, con sus respectivas protecciones (sobrecarga, falta de fase, etc.) para las mismas y una luz testigo que me indique cuál falló en caso de alguna anomalía.



- 7) Realizar un programa para controlar el ingreso y egreso de autos en una guardería, indicando con un letrero cuando la capacidad esté cubierta. Tener la precaución de que no se cuente el ingreso u egreso de personas.
- 8) Implementar un programa para automatizar la Apertura y Cierre de un portón de un ascensor, el mismo deberá contar con protección contra obstáculos.
- 9) Implementar un programa para el control de temperatura de un Horno Eléctrico.

Nota: Los programas del N° 6 al 9, serán asignados uno por cada grupo. Utilizar Zelio