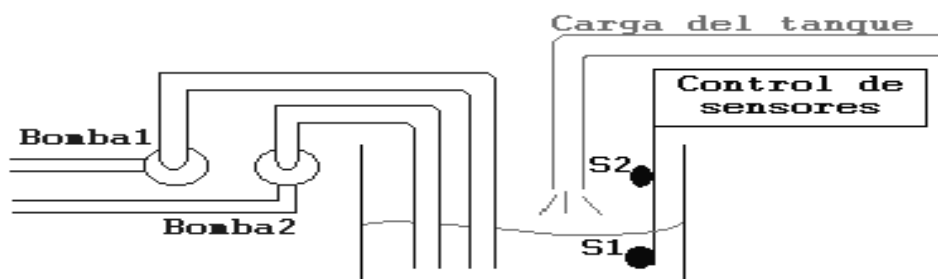


1) Descargar de la página en la sección Laboratorio: **Guía Didáctica Modular Twido**. Realizar las guías de aplicación hasta el número **4** que se sugieren en la misma.

2) 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. El llenado debe ser controlado por modulo PID. Debe preverse modo de funcionamiento manual y automático mediante llave selectora.



3) 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.

4) Realizar un programa para automatizar un control de temperatura de un Horno Eléctrico dentro de un rango determinado con la posibilidad de accionar un ventilador para regular el descenso de la temperatura. El control de temperatura será implementado con modulo PID.

5) Realizar un programa para automatizar un ascensor de 3 niveles, controlar el cierre automático de la puerta de acceso del mismo y protección contra obstáculos en el cierre de la misma. El ascenso y descenso del mismo debe ser controlado mediante variador de velocidad.

Nota: Los puntos del 2 al 5, será asignado al grupo que hizo la misma aplicación con Zelio.