



Control-de-llenado-y-vaciado-de-un-tanque-con-cadesimu-y-p csimu compress

Termodinamica (Universidad Nacional de Ingeniería)

Control de llenado y vaciado de un tanque con CadeSimu y Pcsimu.

Bernardo Antonio Bustamante Jocobi.

Se desea controlar el llenado y vaciado de un tanque de agua, se necesita llevar a cabo el diseño de un circuito que sea automático en diversas funciones para cumplir con esto se utilizaran sensores en el tanque que nos ayudaran para detectar los niveles de agua y así se realice el llenado y vaciado del tanque de agua.

Figura 1. Se muestra la implementación del circuito de control y potencia, así como las salidas y entradas del llenado del tanque.

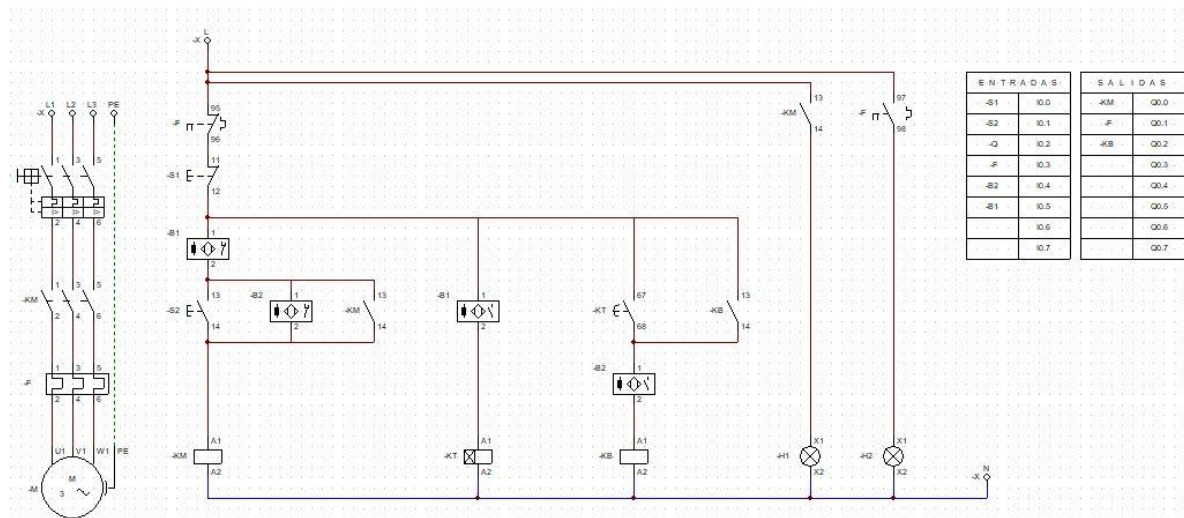


Figura 1.

Figura 2. Se muestra la implementación del tanque en PCsimu con su bomba, controles, sensores y la electroválvula para el llenado y vaciado del tanque.

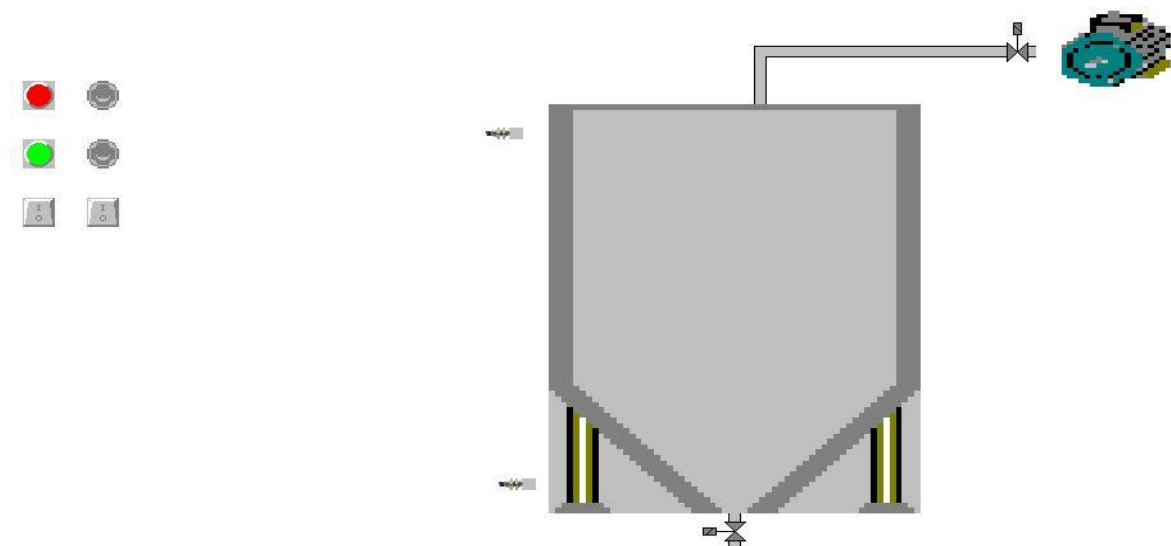


Figura 2.

Figura 3. Se muestra la simulación en correcto funcionamiento para el llenado del tanque de agua. Se aprecia que la bomba está en funcionamiento.

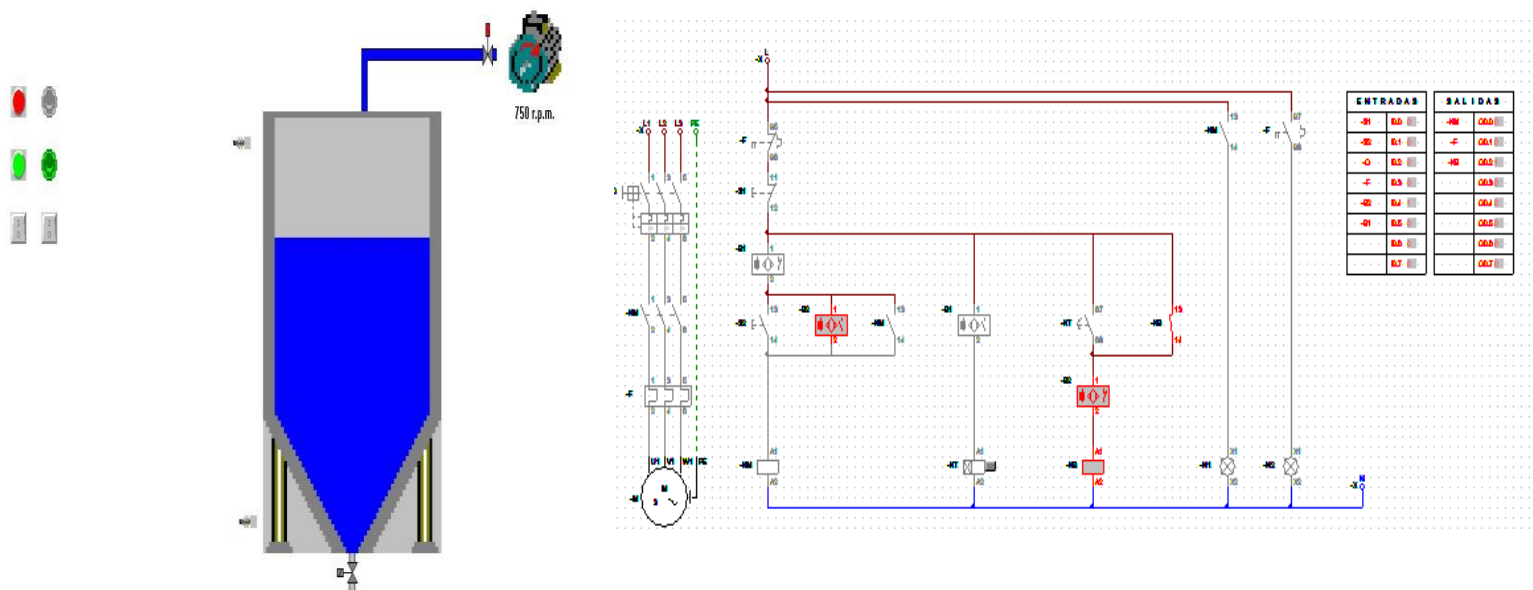


Figura 3.

Figura 4. Se muestra la simulación del circuito, pero ahora para el vaciado del tanque de agua, se puede apreciar como la electroválvula de vaciado se activa, esto sucede después de él que tanque se encuentra lleno al pasar un tiempo se activan los sensores y se vacía.

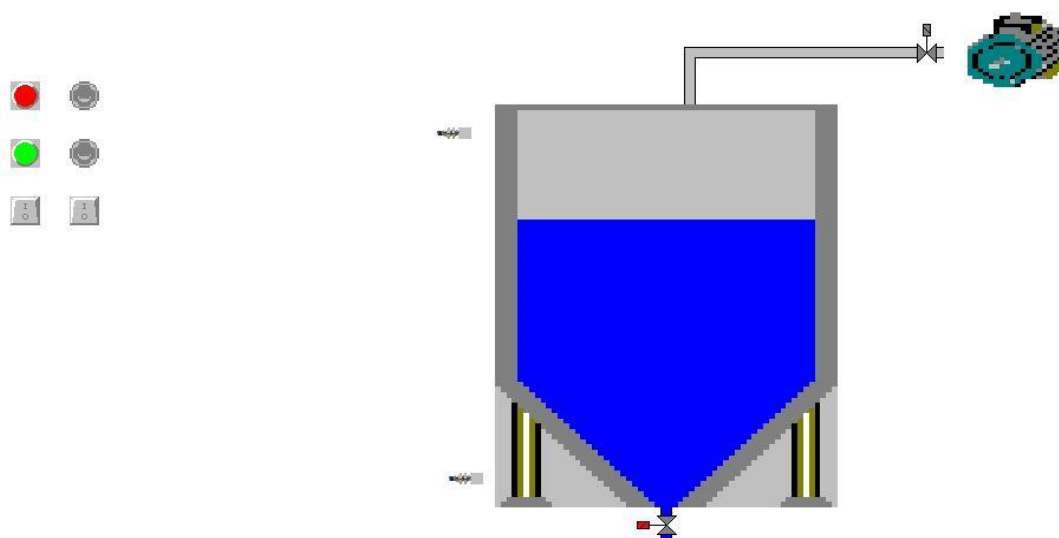


Figura 4.