

ROBÓTICA Y AUTOMATIZACIÓN

Tema 1 – Entrega 1

Disponemos de un depósito en el que hay colocados tres sensores, uno de presión, otro de nivel y otro de temperatura (Señales *Nivel*, *Pres* y *Temp*). Estos tres sensores se activan cuando su correspondiente magnitud alcance un valor límite.

Se pretende diseñar un sistema de gestión de alarmas, en el que se encienda un aviso cuando uno de estos sensores esté activo (Señales *LuzNiv*, *LuzPres* y *LuzTemp*)

Además debe encender una luz de alarma cuando se dé una de estas tres condiciones:

- Estén activados simultáneamente las señales de nivel y temperatura alta.
- Estén activados simultáneamente las señales de nivel y presión alta.

Esta luz de alarma (*Alarma*) no se debe apagar cuando dejen de cumplirse las condiciones que la activaron. La señal de alarma se mantendrá hasta que el operario pulse el botón de reconocimiento de alarma (*ACK*).

En el simulador que se proporciona, el valor de los sensores se simulará mediante los botones P, N y T.