

**SISTEMAS DE CONTROL ELÉCTRICO  
FLUIDSIM**

**AUTOR**

**ING. JIMÉNEZ TORRES LENIN E.**

**QUITO, ECUADOR**

2019

## 1. TEMA

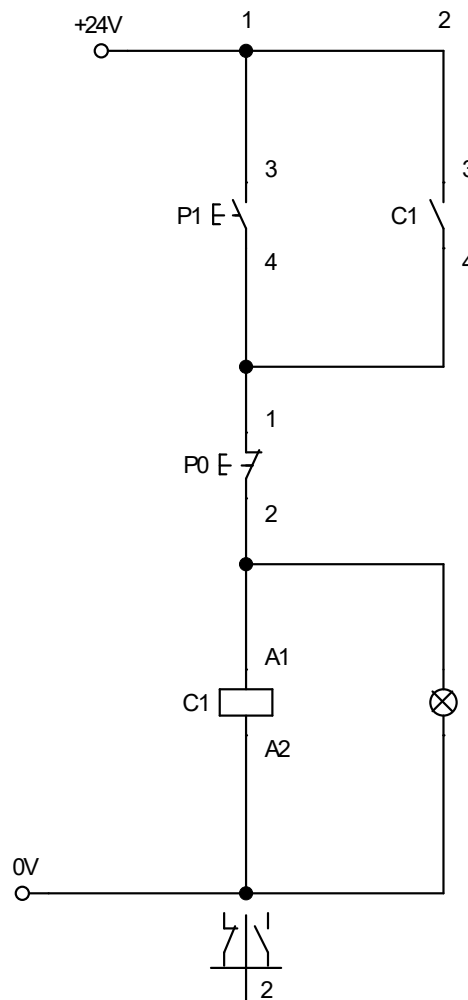
Sistemas de control eléctrico

## 2. OBJETIVOS

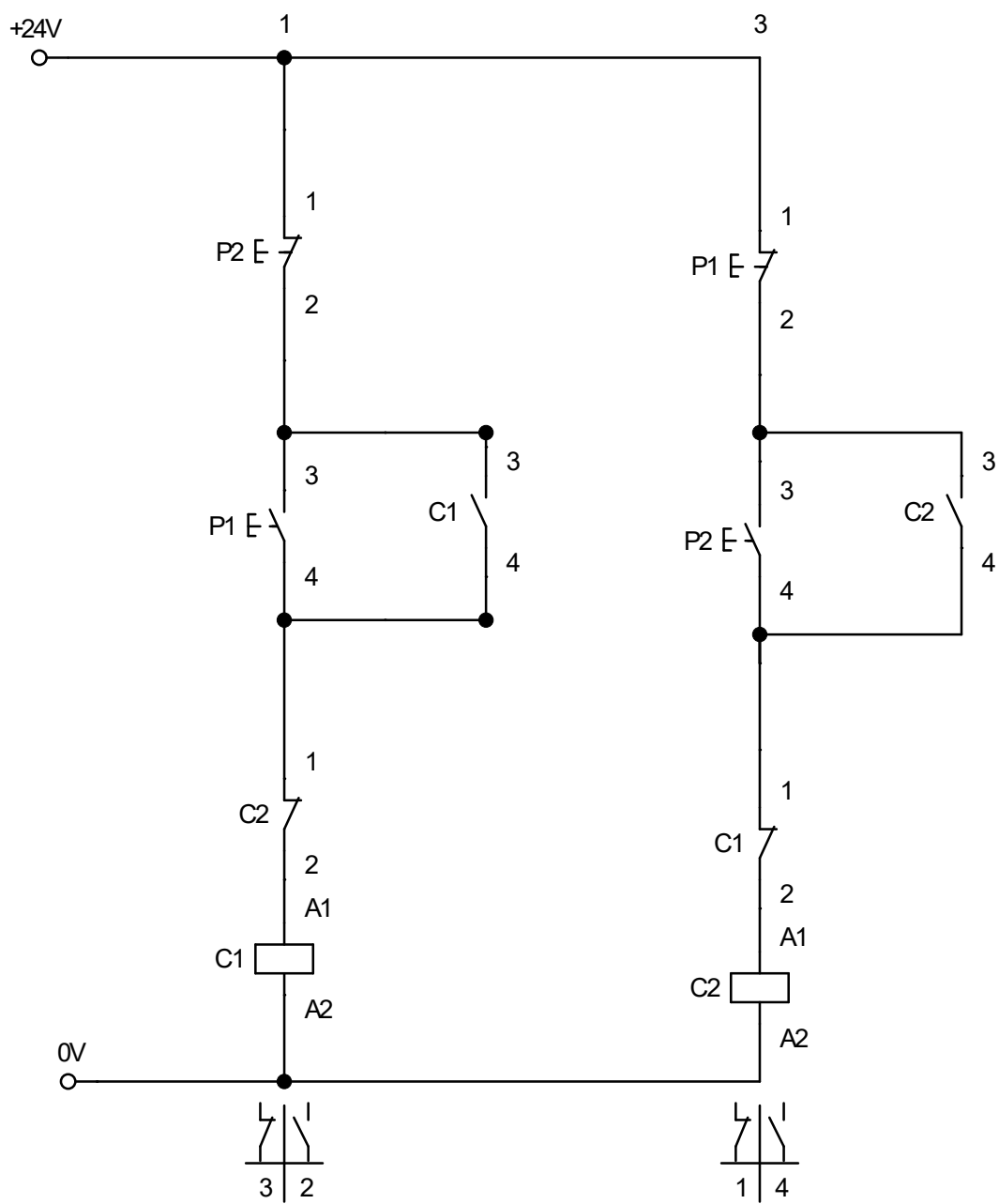
- Investigar los sistemas de control mayormente empleados en la industria
- Esquematizar y simular los diagramas de control eléctrico en software FluidSim

## 3. DESARROLLO

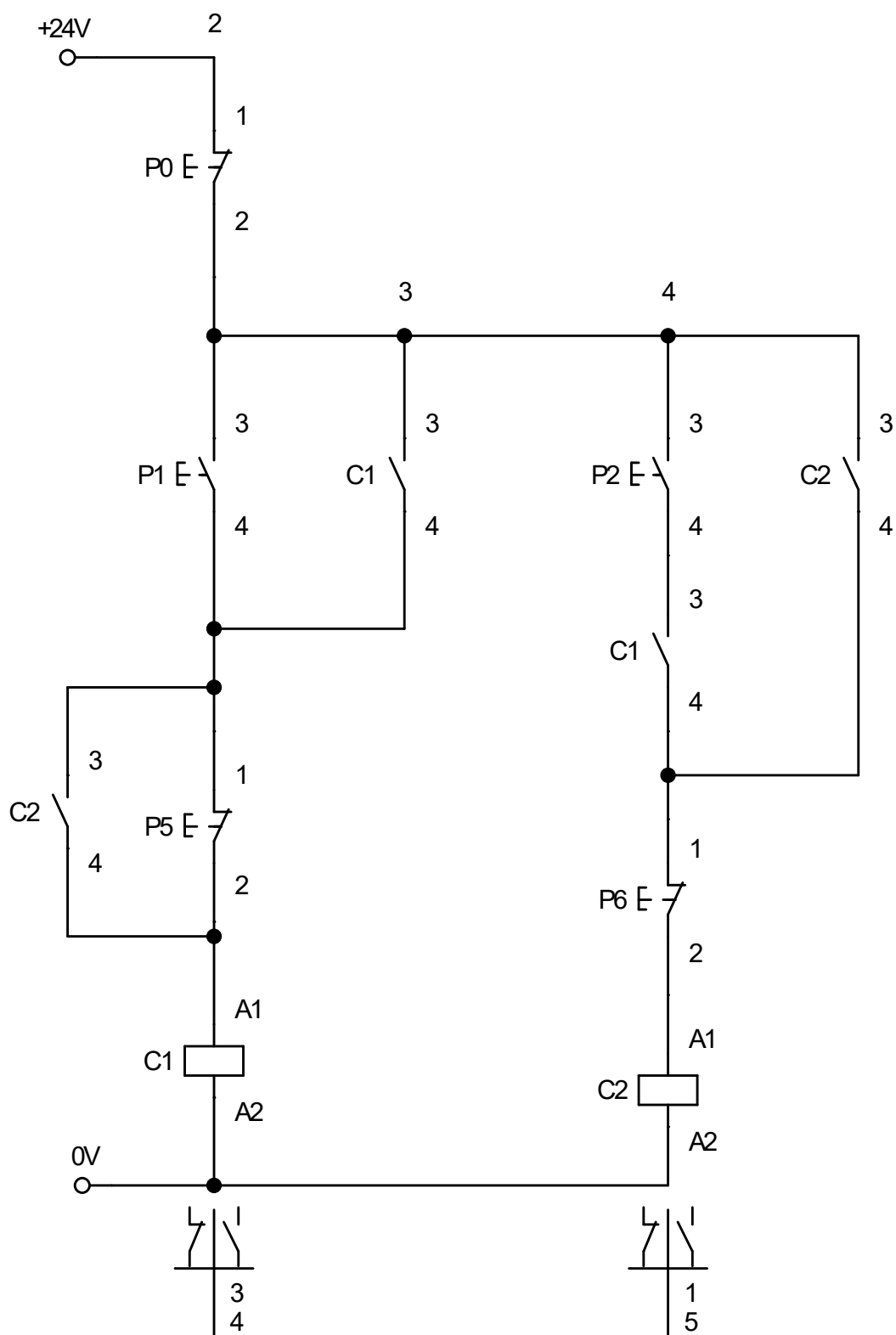
a) Mando contactor completo



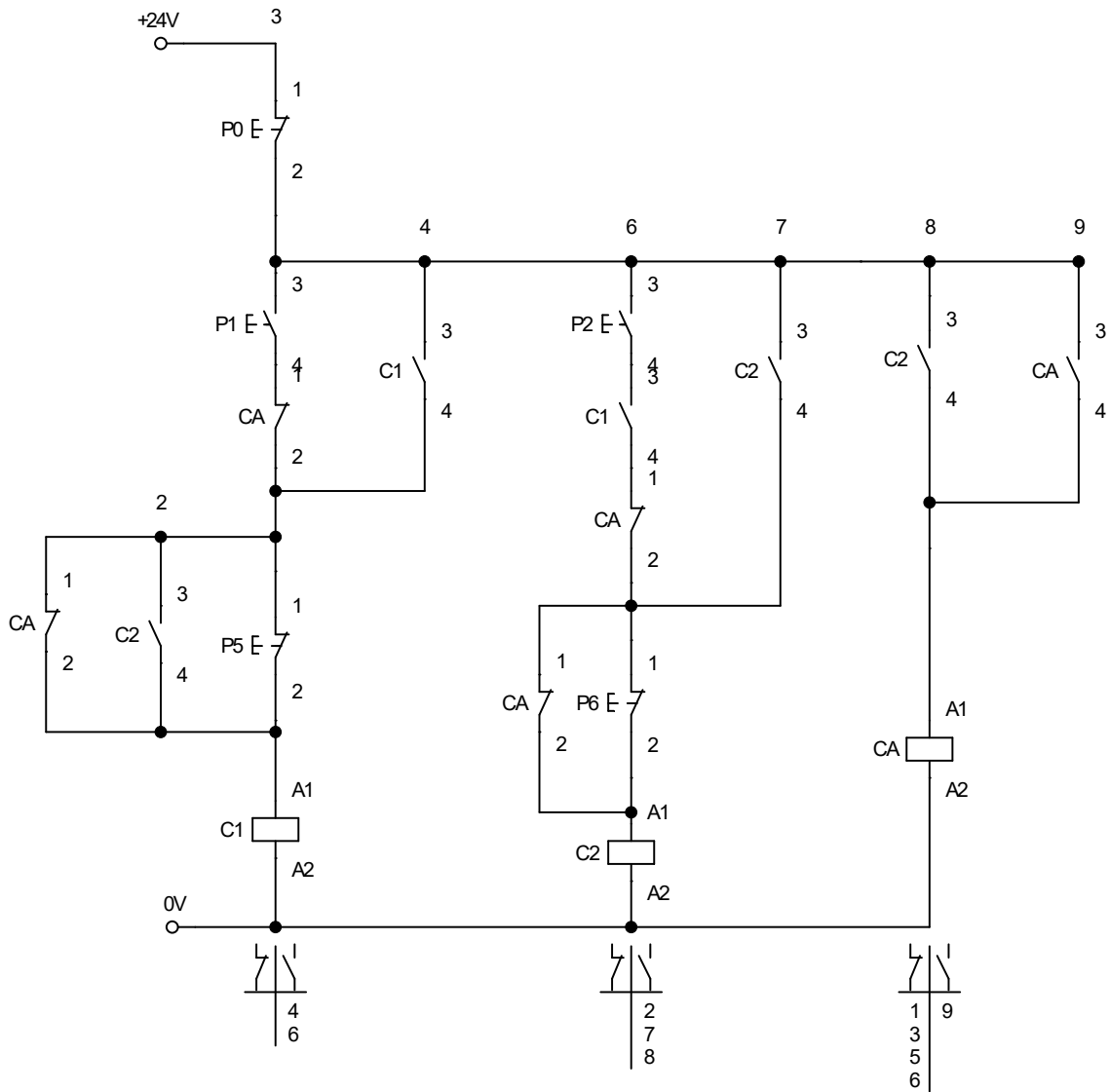
b) Mando enclavamiento de dos contactores, circuito XOR



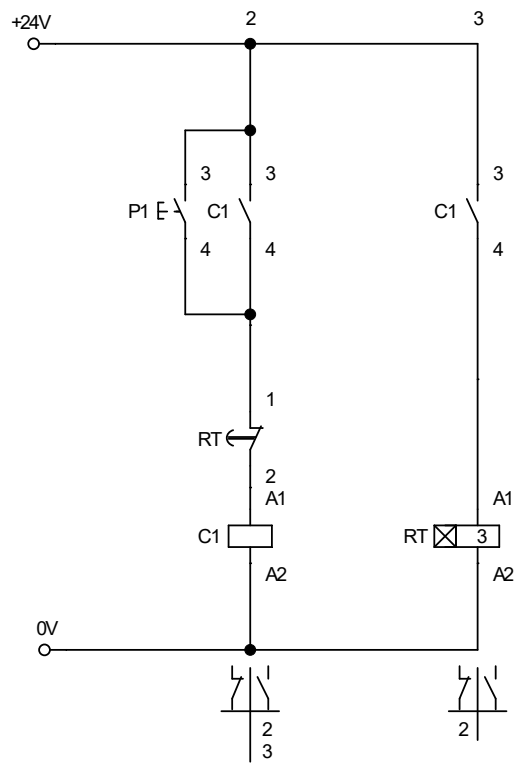
c) Activado y desactivado secuencial: C1-C2 or C2-C1



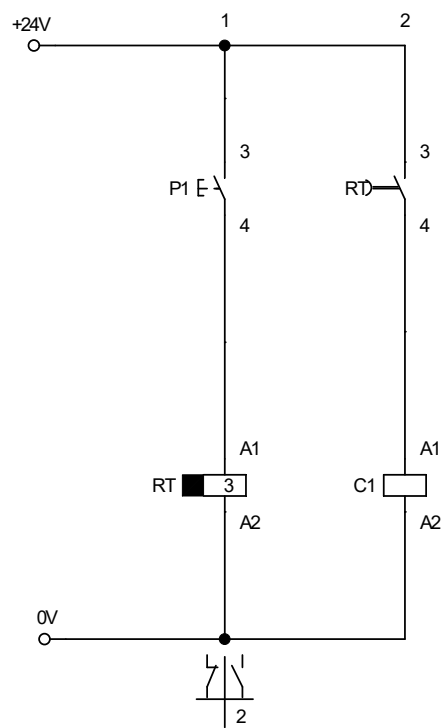
d) Activado y desactivado secuencial, forma estricta: C1-C2 and C2-C1



e) Apagado temporizado con temporizador On-delay

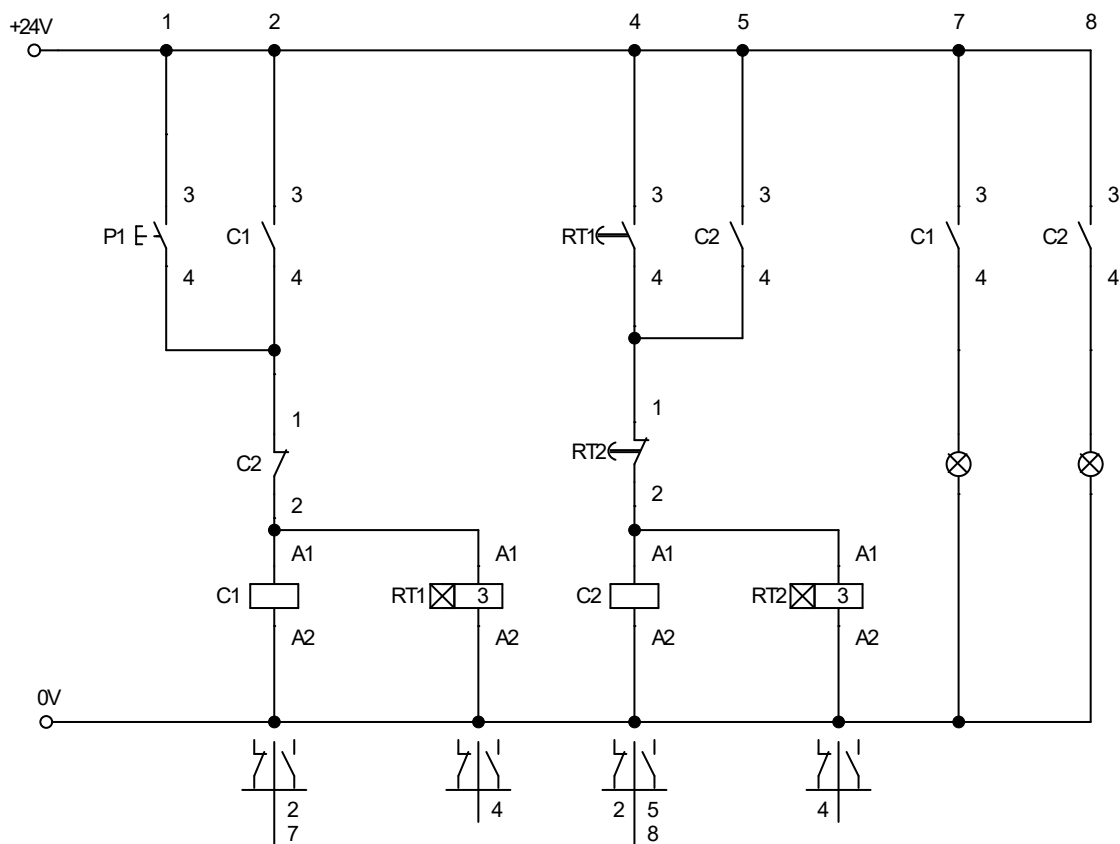


f) Apagado temporizado con temporizador Off-delay



g) Encendido temporizado de dos cargas

Las cargas C1 y C2 son accionadas secuencialmente.



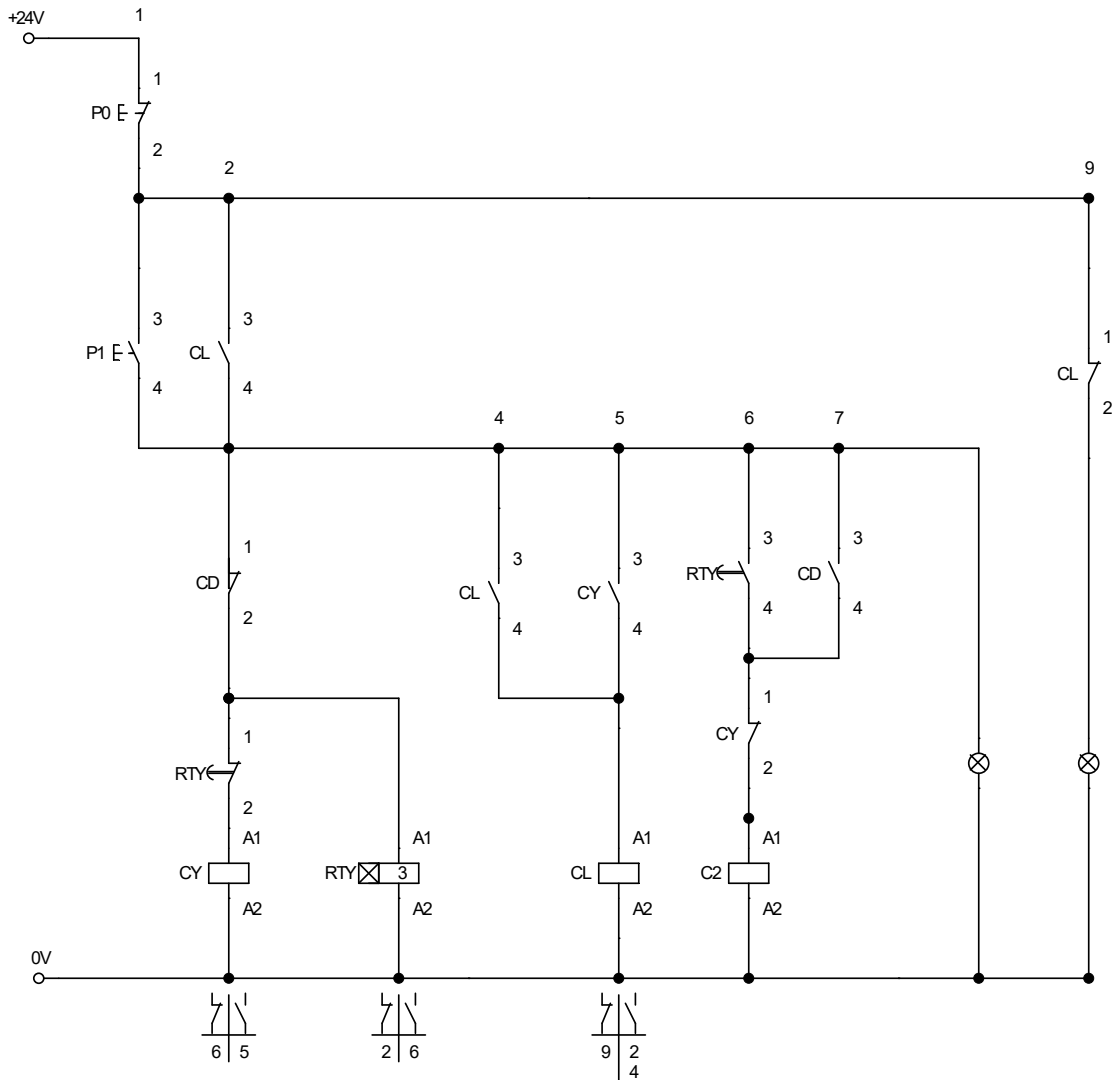
h) Arranque estrella – delta, circuito de mando

CL, accionador de líneas.

CD, accionador de configuración delta

CY, accionador de configuración estrella

RTY, temporizador de desconexión de arranque en estrella





- RTY, temporizador de desconexión de arranque en estrella



#### 4. CONCLUSIONES

- Los sistemas de control eléctricos se componen por instrumentos de control eléctricos como los contactores, relés, temporizadores, indicadores, elementos de protección y máquinas eléctricas.
- FluidSim permite la simulación de una gran variedad de diagramas de sistemas eléctricos, neumáticos, hidráulicos y diagramas grafcet.

#### 5. BIBLIOGRAFÍA

Molina, J., Dávila, m., & Angulo, P. (2009). *Guías de control industrial*.