

## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

### Automatización Industrial

# Practica 7: Introducción a los comparadores en temporizadores

- Barona Barona Rodrigo Alfonso
- ❖ Baeza Gutiérrez Braian Jiovanni
- Caudillo Santos José Fernando
- Sánchez Juárez Diego Ariel
- Zarazua Aguilar Luis Fernando

**Grupo: 3MM8** 



Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingeniería y Tecnologías Avanzadas

**Objetivos** 

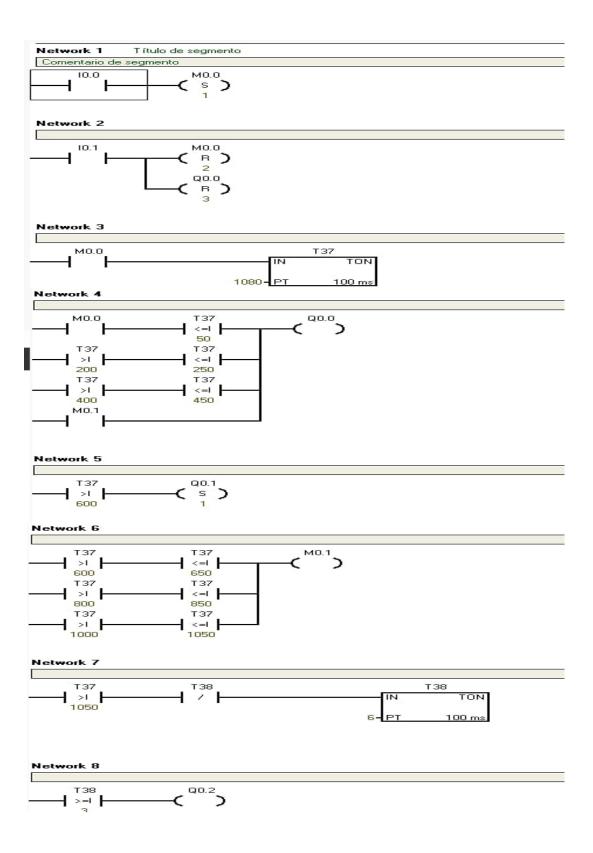
- Que el alumno se familiarice con el uso, diseño e interpretación de comparadores.
- Que el alumno realice practique la relación entre temporizadores y comparadores.
- Que el alumno desarrolle la habilidad para armar circuitos de control eléctrico usando comparadores.

#### **Material**

- 25 Puntas banana-banana.
- Fuente de 24 VCD.
- Foco sin polaridad a 24 VCD.
- Botones NO y NC.
- 1 PLC S7-200.
- 1 cable PPI.

### **Desarrollo**

En esta práctica se necesitaba resolver un problema donde, dado un tiempo T1 se encendiera una lámpara, al pasar un tiempo T2 encendiera otra y finalmente después de un tiempo T3 una última lámpara encendiera. Por lo tanto, el programa para el PLC quedó de la siguiente forma.



 $Figura\ 1.\ Programa\ para\ el\ PLC$