



***INSTITUTO POLITÉCNICO  
NACIONAL***

## **Automatización Industrial**

### **Práctica 8. Contadores**

- ❖ 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***

## Objetivo General

Conocer el funcionamiento de los Contadores, así como su aplicación para la implementación de programas en el PLC

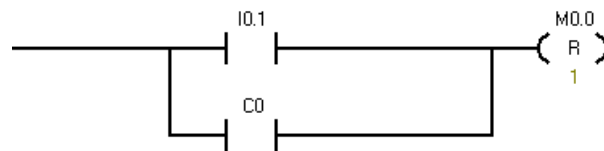
## Objetivo particular

- Saber el funcionamiento y configuración de un Contador.
- Conocer los diferentes Contadores, así como el funcionamiento de cada uno.
- Poder implementar un circuito Neumático que se active con Contadores.

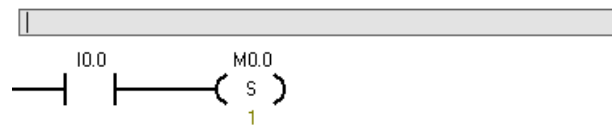
## Desarrollo

### Primer circuito

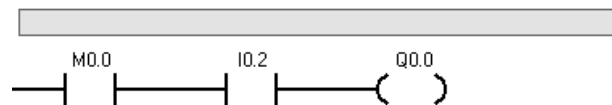
El programa implementado en lenguaje escalera en el PLC se muestra a continuación:



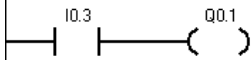
Network 2



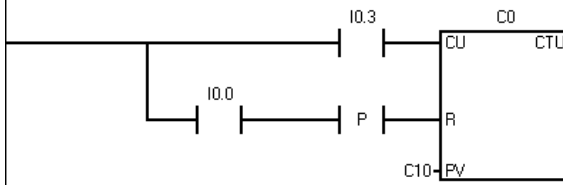
Network 3



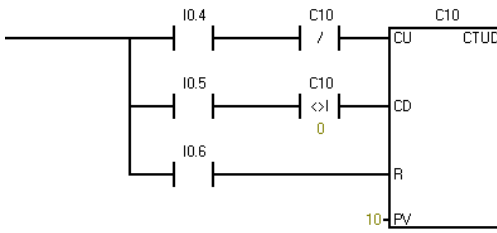
Network 4



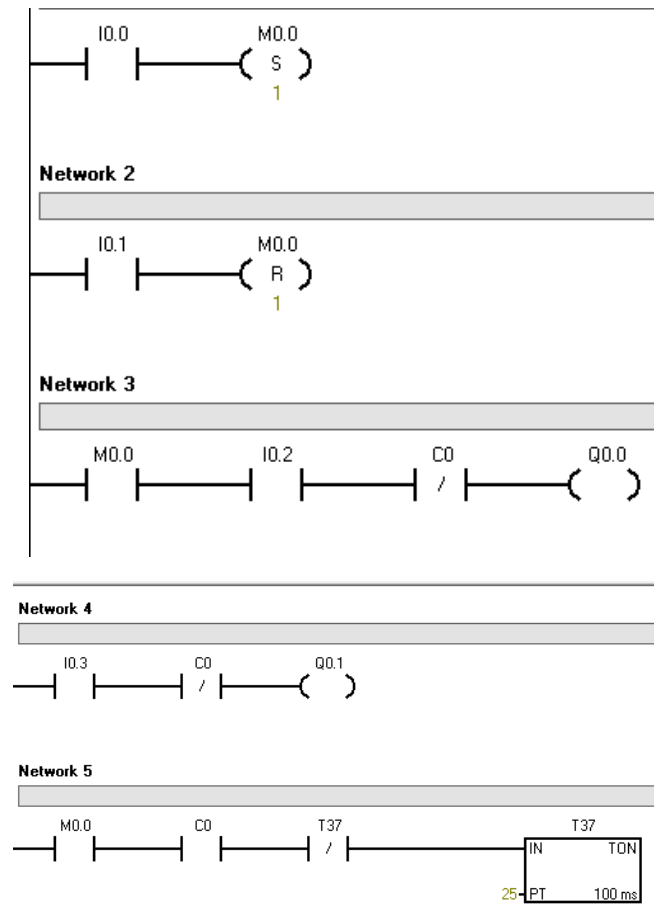
Network 5

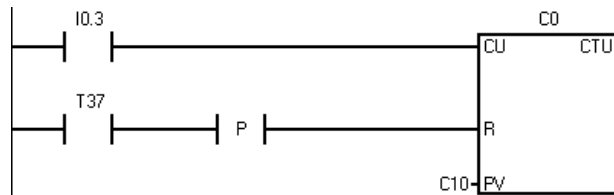


Network 6

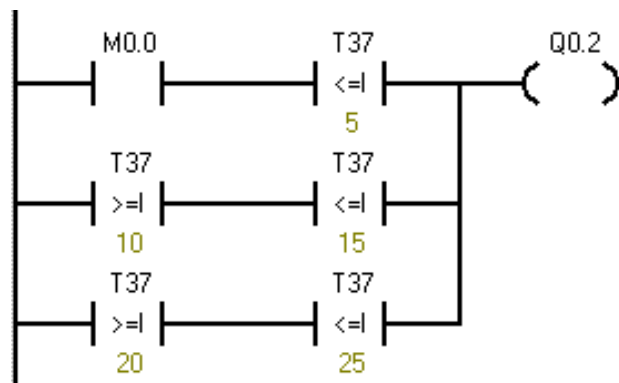
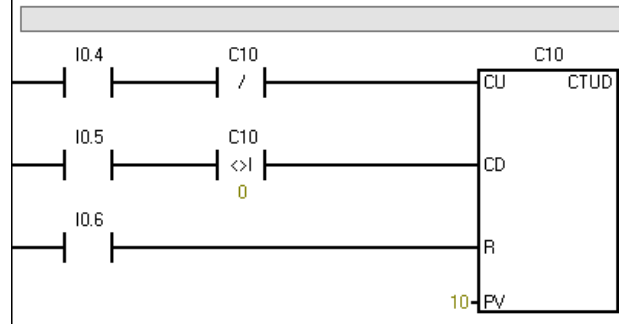


## Segundo circuito





**Network 7**



## Conclusiones

En esta práctica aprendimos a usar los contadores, viendo los diferentes tipos de contadores que tenemos, así como la configuración con la que se deben conectar.

Los contadores consisten en incrementar o decrementar en 1 el contenido, permitiéndonos activar salidas o memorias internas en el momento en que su registro de conteo coincida con el valor presente que previamente se define, y en caso de que el registro sea diferente a el valor de la presente salida asociada al contador no se activará.

Los contadores nos permiten realizar procesos en los que se necesitan cierto números de eventos para poder realizar otro proceso o simplemente cuando el tiempo debe ser preciso.