



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**

**UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE  
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍAS AVANZADAS**

**UPIITA**

**AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL**

**2 de abril, 2023**

**ALUMNO:**

**Zambrano Ramírez Diego**

**PRÁCTICA 5 – Bobinas al SET y RESET.**

**PROFESOR:** Escoto Mora German

**GRUPO: 3MM15**

## **INTRODUCCIÓN.**

Los términos "SET" y "RESET" son comúnmente utilizados en la programación de controladores lógicos programables (PLC, por sus siglas en inglés) para describir el funcionamiento de los relés y los contactos virtuales en la lógica de control.

En general, "SET" se refiere a la acción de encender o activar un contacto o relé, mientras que "RESET" se refiere a la acción de apagar o desactivar un contacto o relé. En otras palabras, SET establece una condición lógica de "verdadero" y RESET establece una condición lógica de "falso".

En un PLC, los contactos virtuales son representaciones digitales de los contactos físicos utilizados en los circuitos eléctricos. Los relés virtuales, por otro lado, son dispositivos digitales que permiten el control de la energía en el circuito eléctrico.

Los contactos y relés virtuales se utilizan para construir la lógica de control en un programa de PLC. Al utilizar SET y RESET en la programación, se pueden controlar el estado de los contactos y relés virtuales en el programa para controlar el comportamiento del sistema en el que se encuentra el PLC.

## **OBJETIVO**

Incorporar los elementos de la bobina SET y RESET a proyectos.

## DESARROLLO

Realizar los siguientes sistemas:

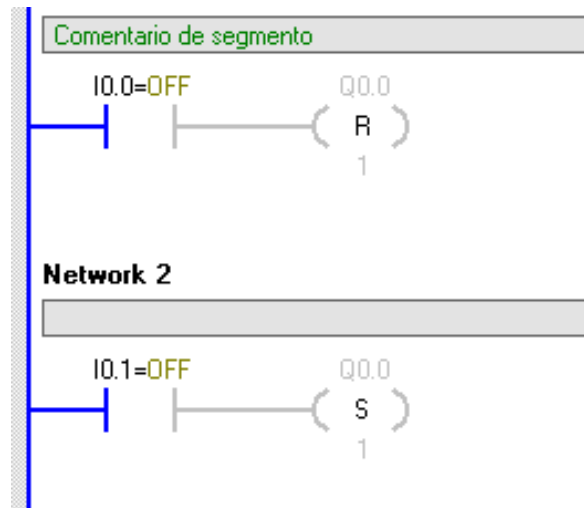
### SET – RESET

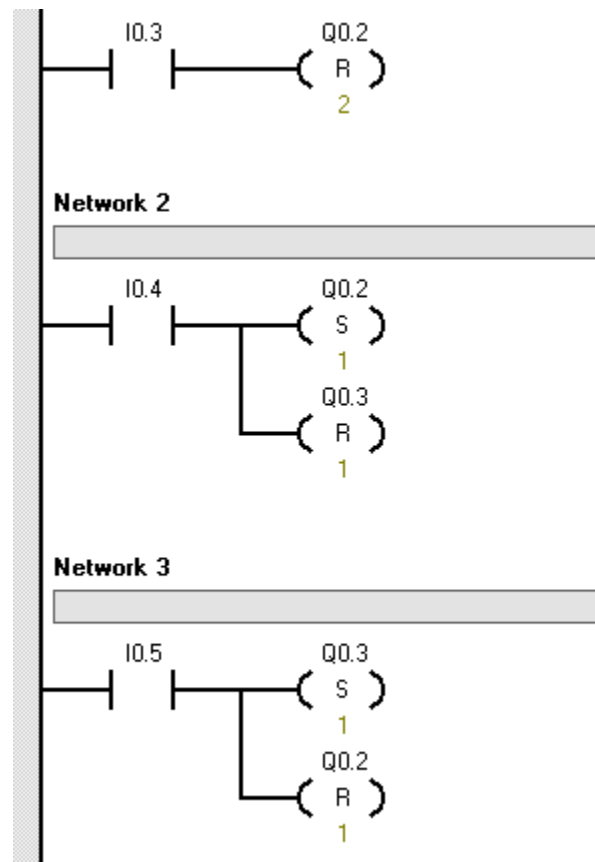
Análisis del procedimiento, con el PLC, aplicación de ejecución de los sistemas, considerando sus entradas y salidas (bobinas al Set y Reset).

La función SET/RESET memoriza el estado lógico de su salida, es decir, cuando esta función recibe una señal de impulso en la entrada SET, el estado lógico de la salida se activa. Esta información se mantendrá hasta que se envíe una nueva señal de impulso a la entrada de RESET, apagando la salida de esta función.

En el caso de que ambas entradas estén activadas, la función SR dará prioridad a la apagada de la salida. Por el contrario, el bloque RS dará prioridad a la conexión de la salida en el caso de que se accionen ambas entradas.

Actividad:





## CONCLUSIÓN

En conclusión, SET y RESET son términos comunes en la programación de controladores lógicos programables (PLC) y se utilizan para controlar el estado de los contactos y relés virtuales en el programa de PLC. Al utilizar SET y RESET en la programación, se pueden controlar los relés y los contactos virtuales en la lógica de control para controlar el comportamiento del sistema en el que se encuentra el PLC. La comprensión de cómo se utilizan las entradas y salidas en conjunto con SET y RESET es esencial para desarrollar programas efectivos y eficientes en PLC y lograr un control de proceso efectivo.

## REFERENCIAS

[1] Función CLP Set y Reset - Learnchannel-TV.com. (2023). Retrieved 2 April 2023, from <https://learnchannel-tv.com/es/clp-2/funcion-clp-set-y-reset/>

[2] Bobinas Set y Reset. (2023). Retrieved 2 April 2023, from <http://isa.uniovi.es/~vsuarez/ii/CursoOnline/6abobinas%20set%20y%20reset.htm>