



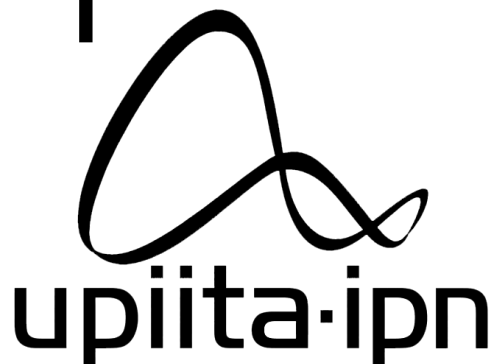
**INSTITUTO POLITÉCNICO
NACIONAL**

Automatización Industrial

Práctica 14: Aplicación interfaz humano-maquina

- ❖ 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

Que el alumno implemente un programa para PLC para adquirir datos utilizando las entradas analógicas con e PLC y haga operaciones para adecuar las señales.

El alumno hace uso de las operaciones básicas y la transformación de las variables.

Material

- PLC y módulo
- Cable de comunicación
- Cable de alimentación
- PC con programador de PLC
- Potenciómetro en configuración de divisor de tensión
- 20 cables banana-banana

Programa de PLC

A continuación, se muestra el programa que se utilizó para cargar en el PLC:

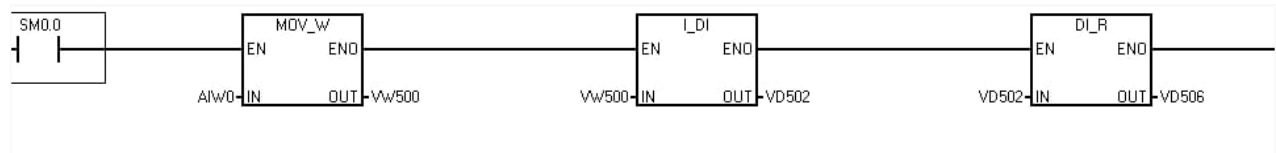


Figura 1. Programa de PLC, adquiere datos y son transformados.

Como se puede ver en la primera malla se cambia el formato del dato que ingresa y después se hacen operaciones como la división y la suma con la operación MUL_R y ADD_R. Después, en la segunda malla ocurre algo similar, solo que con AW2 ahora.



Figura 2. Programa PLC, Multiplicación y suma de VD510 con valores analógicos.

Diagrama de solución

En el siguiente diagrama se muestra cómo van cambiando las variables dentro del programa.

AIW0 -> VW500			
VW500	➤	VD502	➤
VD506	➤	VD510	
* 0.002461	➤		
VD510	➤	VW512	
+ -0.32598	➤		