### **RETO PLC Y GEMELO DIGITAL**

Docente: Eduardo Barrera Gualdron.

Fecha de entrega: Según lo estipulado en la tarea de Classroom.

Grupos: Según lo estipulado al comienzo del curso.

Entregables: Un solo integrante del equipo debe subir un Block de notas a la tarea del Classroom con la siguiente informacion:

- Nombres de los integrantes del equipo.
- Enlace del video publicado en el **canal de YouTube** de cualquiera de los integrantes. Nota: Usar una cuenta propia de YouTube, ya que el correo de la Universidad no permite subir videos a YouTube.

Titulo Video en YouTube: Probando lógica de PLC Rockwell en Gemelo Digital

Tiempo máximo de duración del video: 8 minutos.

## **RETO:**

Para la escena **Assembler** de Factory IO cuyo funcionamiento puede ser vista en el siguiente enlace:

https://youtu.be/IC7GJVJ\_QIA

## Realizar lo siguiente:

Programación de toda la lógica en el lenguaje de programación de su preferencia.

### VIDEO:

El video de tener lo siguiente:

Introducción: En una imagen indicar lo siguiente: nombres de los estudiantes del equipo, asignatura que cursan, carrera estudian, semestre que se está cursando actualmente (por ejemplo 2023-1)

Desarrollo:

Explicar la arquitectura de comunicaciones.

Explicar el concepto de Parada segura.

Explicar de forma breve el funcionamiento de la lógica programada en el PLC.

Probar la lógica del PLC en el Gemelo Digital usando los botones físicos de arrangue y parada.

Conclusiones: Indiquen conclusiones que les deja este reto para su vida profesional.

# **RUBRICA DE CALIFICACION:**

MODULO	OBJETIVO	CUMPLE/ NO CUMPLE
Lectura	Escribir en un Block de notas los nombres de los integrantes del equipo Pegar en el Block de notas el enlace de YouTube con el video de la actividad. Solo un integrante del equipo subió el block de notas a la tarea del Classroom.	
Software	Evidenciar que se tiene instalado el software para programar el PLC	
Software	Evidenciar que se tiene instalado el software del gemelo digital.	
Comunicaciones	Explicar la arquitectura de comunicaciones.	
PLC	Explicar el concepto de Parada segura.	
PLC	Explicar de forma breve el funcionamiento de la lógica programada en el PLC.	
Gemelo Digital	Probar la lógica del PLC en un Gemelo Digital usando los botones físicos de arranque y parada.	
SoftSkills	Conclusiones le deja este reto para su vida profesional. Este punto sirve para: Practicar la habilidad blanda de comunicación oral.	
Networking	Enlace en YouTube que servirá para:  Mostrar al sector Industrial el trabajo que ustedes hicieron en este curso.  Mostrar al sector de Software e Innovación el trabajo que ustedes hicieron en este curso.	