



INICIO  
GRABACIÓN



**SANJOSÉ**  
FUNDACIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR



# MÉTODOS NUMÉRICOS

## INDICE

1

**PRESENTACIÓN DEL TEMA**

2

**CONCEPTOS**

3

**EJEMPLOS APLICADOS**

4

**PREGUNTAS Y RESPUESTAS**

5

**CONCLUSIONES**



**“Cada logro comienza con la  
decisión de intentarlo – Gail  
Devers.”**



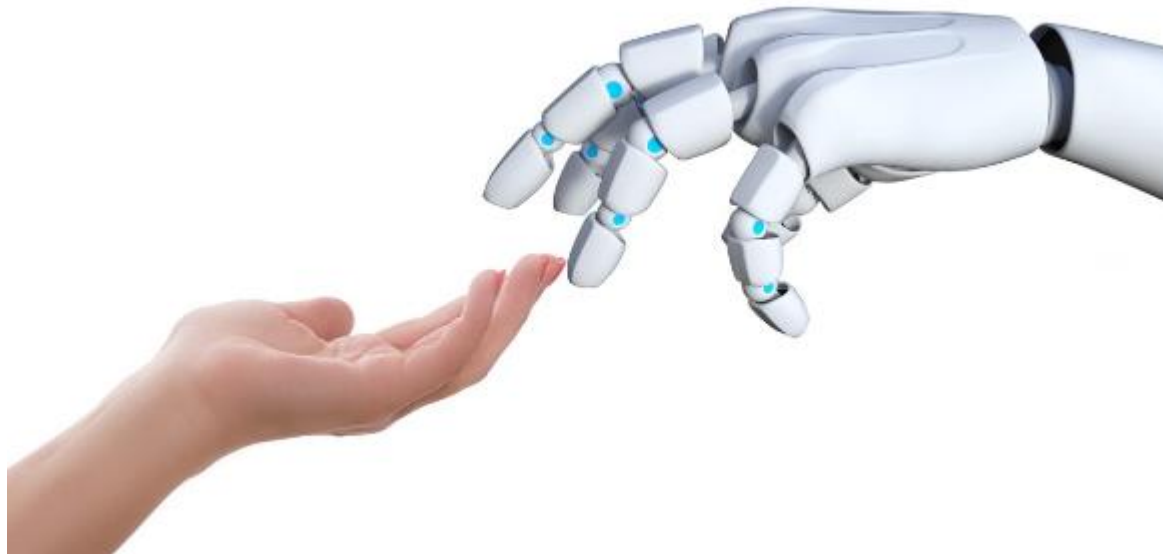
# SANJOSÉ

FUNDACIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

ALGORITMOS DE PLC

# ¿QUE ES LA AUTOMATIZACIÓN?

- La automatización de pruebas se resume en generar eficiencia en los procesos relacionados a las pruebas de software, utilizando herramientas, modelos y estrategias que brinden mayor velocidad a la ejecución, teniendo en cuenta la regla de negocio, los requisitos funcionales y no funcionales y calidad en la construcción de los scripts preservando netamente lo necesario para suplir la necesidad.



# OTRAS DEFINICIONES DE LA AUTOMATIZACIÓN...

- ✓ Las automatizaciones no sustituye la mano de obra de los analistas.
- ✓ La automatización es un complemento para las ejecuciones reduciendo el tiempo de regresiones, pruebas funcionales y no funcionales.
- ✓ La automatización de pruebas consiste en usar un software especial de acuerdo a la necesidad de la regla de negocio para para comparar los resultados obtenidos y los esperados.





# CONCEPTOS

- Dentro del diseño de los PLC, existen dos tipos importantes que se deben tener en cuenta para el desarrollo del proceso de un PLC.

PLC de tipo compacto, Por su tamaño reduce espacio y permite un diseño mas ligero y cómodo, la incorporación de otros instrumentos lo hace mas funcional. Su ventaja está en las operaciones que se pueden llevar a cabo son rápidas, su desventaja es el tamaño de memoria o proceso para cada instrucción.





# CONCEPTOS

- PLC de tipo Modular ; La versatilidad de poder incorporar otros elementos o separarlos de acuerdo a los requerimientos puede ser de utilidad cuando se tiene dos o mas sistemas que realizan trabajos independientes, su capacidad de procesamiento al ser independiente ofrece mayor capacidad de almacenamiento y proceso una de sus desventajas puede ser su tamaño y su estado programación que debe ser realizada por un bus de datos de envío y recibido.

Dentro del trabajo realizado en la automatización industrial y las tareas que se deben realizar se puede clasificar a un sistema de automatización en tres partes.



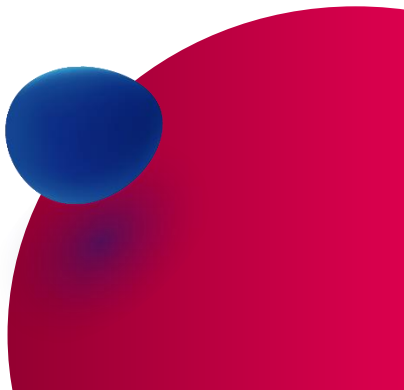


# CONCEPTOS

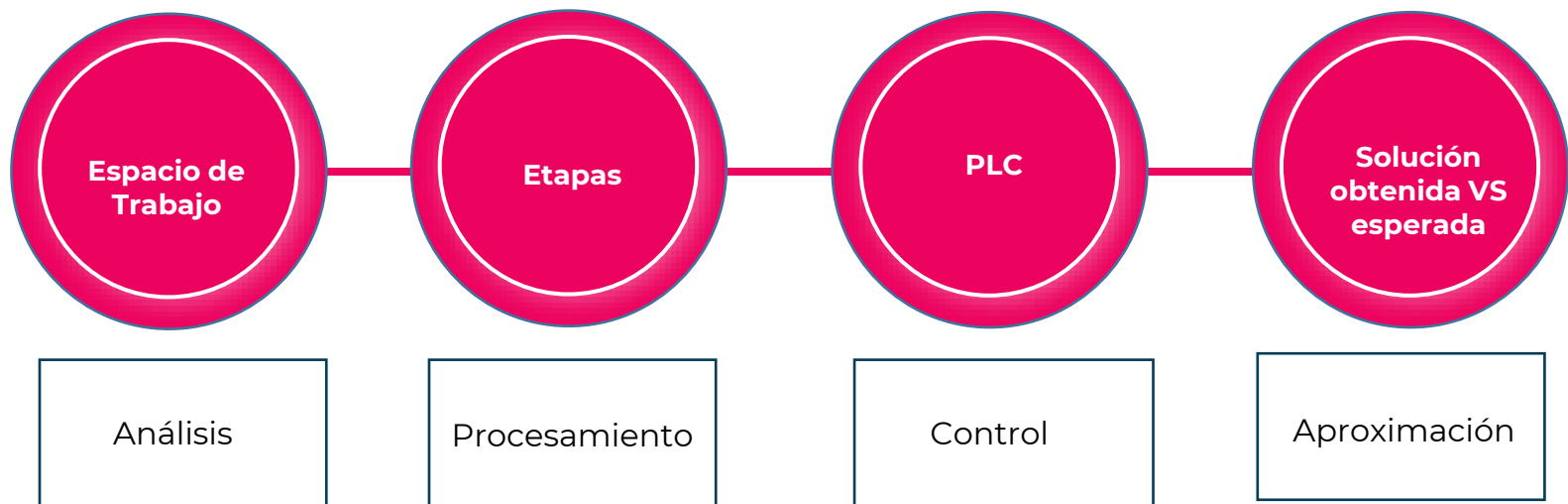
**Automatización fija;** son sistemas de diseño sencillo usados para una tarea en específico.

**Automatización programable;** Sistemas que realizar diferentes tareas de acuerdo a su programación, su desventaja esta en la velocidad de elaboración de sus tareas.

**Automatización mixta o flexible;** Sistemas que incorpora las dos opciones anteriores, ser sencillos en su diseño aumento de su capacidad de velocidad y versatilidad.



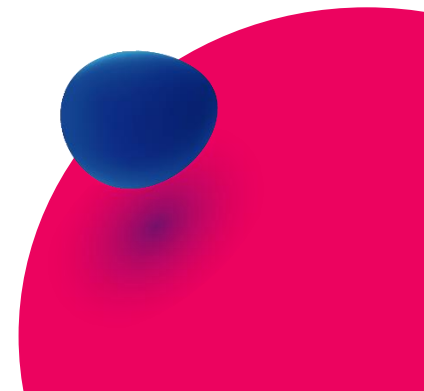
# EJEMPLOS APLICADOS





# EJEMPLOS APLICADOS

Diseño y análisis de los **algoritmos/script** para la creación de un PLC en la herramienta **JMETER** utilizando el aplicativo **POSTMAN** para dar solución a ejercicios planteados, utilizando los métodos aprendidos y así obtener una respuesta y análisis de acuerdo a regla de negocio.





# PREGUNTAS Y RESPUESTAS





# CONCLUSIONES

- Dentro del estudio de un proceso de automatización se puede observar un uso bastante amplio de sistemas de control.
- En la automatización industrial la identificación del tipo de PLC y los trabajos a realizar son puntos importantes para el diseño de sistemas de automatización.
- Comprender las características y funcionamiento de la herramienta Jmeter aplicando métodos numéricos para entender y analizar los resultados del ejercicio planteado.



**FIN DE  
GRABACIÓN**