

**PERFIL DE EGRESO:** El participante quedará capacitado para disponer del P.L.C. como elemento central de la automatización de pequeños procesos, sean originales o los que se realicen manualmente con elementos electromecánicos.

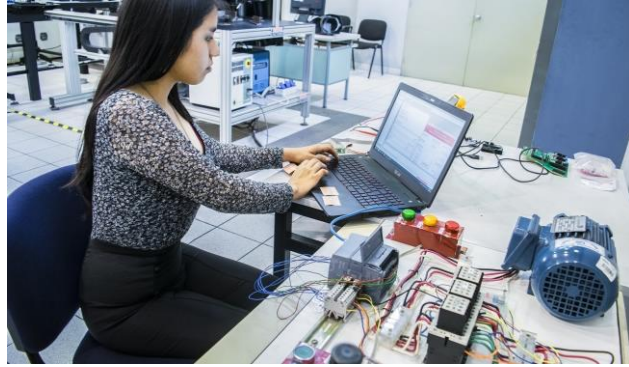
**PERFIL DE INGRESO:** Ciclo Básico aprobado con conocimientos de electricidad industrial o electrónica.

**DURACIÓN TOTAL:** 87 horas

**RECURSOS:**

PLC LOGO! / PLC S7 – 1200 / PC con software de desarrollo de programas de cada P.L.C.

Se entregarán los Manuales de cada P.L.C. y versión definitiva demo del software de desarrollo de programas utilizados.



## CONTENIDOS

*La metodología del aprendizaje es fundamentalmente práctica; resolviendo problemas reales planteados en clase, aplicando todo el conocimiento teórico aprendido previamente.*

*En el desarrollo de estas soluciones se utilizarán los P.L.C. con su software asociado, provisto por el fabricante de cada modelo utilizado.*

## PROGRAMA A DESARROLLAR

### **NIDAD 1. P.L.C. LOGO!**

Qué es un P.L.C. Organización interna. Instalación. Introducción a la programación lógica. Funciones lógicas. Programación en lenguaje de contactos (LOGO!)

Uso de software de programación y simulación. (LogoSoft-Comfort)

Desarrollo de programas de control a problemas concretos.

Prueba y depuración de programas.

### **UNIDAD 2. P.L.C. S7-1200**

Introducción al P.L.C. S7-1200. Ciclo de la CPU.

Descripción de la memoria. Direccionamiento. Tipo de datos

Software de programación TIA Portal. Conexión y comunicación PC\_P.L.C.

Programación en lenguaje de contactos.

Set de instrucciones básicas del S7-1200.

Desarrollo de programas.

- Programación estructurado en bloques (Bloques de Programa y Bloques de Datos)

Prueba y depuración de programas

### **UNIDAD 3. EVALUACIÓN**

- Presentación y ejecución de ejercicios con características de PROYECTO FINAL.

### **UNIDAD 4. COMPONENTES TRANSVERSALES**

- Analisis del mercado en el sector seleccionado y sus posibilidades de empleabilidad

Nota: Requisitos indispensables para la aprobación del curso:

Obtener una calificación igual o superior a 3 ( en una escala de 1 a 5) y un 80 % de asistencia al curso.