



## AUTOMATIZACIÓN CON PLC Y PANEL HMI (40 HORAS)

---

### OBJETIVOS DEL CURSO:

- Conocer el hardware de la familia 5000.
- Aplicar el uso del Software de comunicación RSLinx y RSLogix 5000.
- Aprender las instrucciones lógicas básicas de temporización y contadores.
- Cargar y descargar de programa con PLC.
- Forzar señales de entradas y salidas en el PLC 5000.
- Desarrollo de pantallas con PanelView Plus y HMI Automation Direct.

### TEMARIO:

#### 1. Conceptos básicos.

- a. Autómata programable ControlLogix 5000.
- b. Componentes del sistema.
  - a. Controladores.
  - b. Módulos de comunicación.
  - c. Módulos de Entradas y Salidas.
  - d. Fuentes de Alimentación.
  - e. Chasis.
  - f. Software.
- c. Cableado de Módulos de Entradas y Salidas.

#### 2. Direccionamiento de señales de entrada, salida y áreas de memoria.

- a. Teoría del barrido del programa (SCAN).
- b. Tipos de datos y etiquetas del PLC.
- c. Direccionamiento de señales de entrada y salida digitales.

#### 3. Manejo del software de programación.

- a. Configuración de la interfaz de comunicación (RSLinx).
- b. Introducción a RSLogix 5000.
- c. Configuración del hardware del sistema.
- d. Establecer un enlace online.
- e. Respaldo y cargar un programa.

#### 4. Instrucciones de Relevación.

- a. Examine si cerrado.
- b. Examine si abierto.
- c. Active de Salida.

**Lic. Eduardo Hernández Urdiales**  
**Consultor ejecutivo HV Capacitación**



- 5. Archivos de Datos de Temporizador.**
  - a. Descripción general de las instrucciones de Temporizador.
  - b. Como Introducir parámetros.
  - c. Temporizador a la Conexión.
  - d. Temporizador a la Desconexión.
  - e. Temporizador Retentivo.
  
- 6. Archivos de Datos de Contador.**
  - a. Elementos del Archivo de Datos del Contador.
  - b. Como introducir parámetros.
  - c. Conteo Ascendente.
  - d. Conteo Regresivo.
  - e. Restablecimiento.
  
- 7. Visualización y forzado de entradas y salidas.**
  
- 8. Vista General del Interfaz Hombre-Maquina (HMI).**
  - a. Introducción a la PanelView Plus y Automation Direct.
  - b. Desarrollo de una aplicación.
  - c. Creación de un proyecto.
  - d. Trabajar con Etiquetas.
  - e. Configurar el Terminal y la Comunicación.
  
- 9. Trabajar con Objetos.**
  - a. Crear Pulsadores.
  - b. Crear Controles de Entrada Numérica.
  - c. Crear Selectores de Pantalla.
  - d. Crear Indicadores y visualizadores Numéricos.
  
- 10. Transferir y Verificar Aplicaciones.**
  - a. Verificar errores en la Aplicación.
  - b. Aplicar Download a la Terminal.
  - c. Aplicar Upload a la Terminal.

**Lic. Eduardo Hernández Urdiales**  
**Consultor ejecutivo HV Capacitación**