

# PROGRAMACIÓN DE PLC COMPACTLOGIX 5000 NIVEL 1

El participante tendrá la confianza para interactuar con PLC CompactLogix 5000, aplicando los conocimientos adquiridos para implementar mejoras en los procesos industriales y mejorar la eficiencia en la localización de fallas para evitar paros de maquina. Se hará la carga, descarga y diseño de programas en lenguaje KOP.

**DURACION DEL CURSO: 20 Horas**

**PERIODO DE IMPARTICION: 2 Días Consecutivos (10 Horas/Día)**



## 1. Introducción a los PLC's Allen Bradley Compact Logix 5000

La Familia del sistema Allen Bradley (Vista General)  
Descripción de las tarjetas I/O y diagramas de Conexión  
Configuración del hardware: Agregar CPU y módulos de expansión  
Configuración de la interfaz y opciones de comunicación  
Protocolos de comunicación DB9 y Ethernet

## 2. Cableado Físico de un PLC

Esquemas de funcionamiento interno del PLC  
Esquemas de conexión física de un PLC  
Direccionamiento de entradas y salidas digitales y memoria  
Prácticas de cableado físico de los PLC's

## 3. Software de programación a utilizar

RSLinx Classic, RSLogix 5000 y Studio 5000  
Dirección IP (Cambio en el PLC y la computadora)  
Firmware (Cambio de Firmware en el PLC con Software Control FLASH)

## 4. Tipos de datos en PLC Allen Bradley

Longitud de bits  
BOOL, BYTE/SINT, WORD/INT, DWORD/DINT y REAL  
TIMER, COUNTER

## 4. Conociendo RSLogix 500

Propiedades del controlador, fallas mayores  
Capacidad del controlador, Data/Time del controlador

I/O Configuration "Alta de módulos de Entradas y Salidas"  
**Tareas, Programas y Subrutinas**

Main Task "T00" (Continuas, Periódicas y por Evento)  
Main Program "P00" (Crear varios programas principales)  
Main Routine "R00" (Crear varias Subrutinas)

## 6. Creando nuestro primer programa

Instrucciones básicas  
Examine on, examine Off, output energize, output lanch, output unlanch, one shot, one shot rising, one shot falling  
Creando Subrutina "Instrucción JSR (Jump To Subroutine)"

## 7. Temporizadores

## 8. Contadores

## 9. Comparadores

## 10. Operaciones de Transferencia "Instrucción MOV"

## 11. Estructura de un Programa

Subrutina principal, subrutina automática, subrutina manual, subrutina misceláneos y mapeo de señales

## 12. Desarrollo de Programas

Método intuitivo y secuencial

## 13. Practicas Reales en Tableros Aplicando Todos los

### Temas del Curso

Desarrollo y puesta en marcha de practicas con motores eléctricos

Desarrollo y puesta en marcha de practicas con banda transportadora y sensores de proximidad



# CAPACIMATIC

## CONTÁCTANOS

**ING. JOSÉ HERNÁNDEZ FLORES**  
DIRECTOR GENERAL

 **CELULAR: 5543820228**

**ING. BLANCA EDITH HERNÁNDEZ PÉREZ**  
COORDINADOR DE CAPACITACIÓN

 **CELULAR: 5626027028**

**ING. JARECK IVAN GARITA NORIA**  
COORDINADOR DE CAPACITACIÓN

 **CELULAR: 5621329636**

**TELÉFONO OFICINA: 5558976563**

 **CELULAR OFICINA: 5561718496**

**CORREO ELECTRÓNICO: [contacto@capacimatic.com](mailto:contacto@capacimatic.com)**

**SUCURSAL: Petunias #685 Col. Villa de las Flores, Coacalco**  
Estado de México CP. 55710

**[www.capacimatic.com](http://www.capacimatic.com)**