

## SENSÓRICA (16 Horas)

---

### OBJETIVOS CURSO:

- Comprender el funcionamiento de los sensores.
- Comprender la conexión de los sensores.
- Verificar el estado de las señales con el PLC.
- Desarrollar prácticas de conexiones de los sensores con diferentes modelos de PLC.

### TEMARIO:

#### 1. Aspectos básicos de la aplicación de sensores

- a. ¿Qué es un sensor?
- b. Sensores de contacto y sin contacto
- c. Sensores con salida discreta y con salida analógica
- d. Características y especificaciones de los sensores

#### 2. Salidas y cableado

- a. Fuentes de alimentación
- b. Tipos de salida
- c. Cableado
- d. Lógica de salida y tiempo

#### 3. Interruptores de final de carrera

- a. Partes de un interruptor de final de carrera
- b. Ventajas y desventajas de los interruptores de final de carrera
- c. Aplicaciones típicas

#### 4. Sensores de proximidad inductivos

- a. Diseño de los sensores de proximidad inductivos
- b. Consideraciones relativas al objeto
- c. Ventajas y desventajas de los sensores de proximidad inductivos
- d. Aplicaciones típicas

#### 5. Sensores de proximidad capacitivos

- a. Diseño de los sensores de proximidad inductivos
- b. Diseño blindado y no blindado
- c. Consideraciones relativas al objeto
- d. Consideraciones ambientales
- e. Ventajas y desventajas de los sensores de proximidad inductivos
- f. Aplicaciones típicas

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

**6. Sensores de proximidad ultrasónico**

- a. Diseño de los sensores de ultrasónicos
- b. Margen de detección y haz efectivo
- c. Consideraciones relativas al objeto
- d. Consideraciones ambientales
- e. Ventajas y desventajas de los sensores de proximidad inductivos
- f. Aplicaciones típicas

**7. Sensores de fotoeléctricos**

- a. Diseño de los sensores fotoeléctricos
- b. Margen de detección
- c. Detección de haz transmitido
- d. Consideraciones relativas al objeto
- e. Consideraciones ambientales
- f. Ventajas y desventajas de los sensores de proximidad inductivos

**8. Sensores IO-Link**

- a. Concepto IO-Link
- b. Ventajas de IO-Link
- c. Características de sensores IO-Link
- d. Componentes del Sistema IO-Link

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