



Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central  
Establecimiento Público de Educación Superior



# ESPECIALIZACIÓN EN Instrumentación Industrial

Titulación: Especialista en Instrumentación Industrial

La Especialización en Instrumentación Industrial te abre las puertas a un campo de alta demanda, clave para la revolución tecnológica que vive el mundo. Automatización, inteligencia artificial, robótica e Internet Industrial de las Cosas (IIoT) son ahora el corazón de los procesos productivos. ¡Y tú puedes ser protagonista de este cambio!

## Dirigida a:

Ingenieros en áreas como mecánica, electromecánica, mecatrónica, control, industrial, entre otros profesionales cuyo campo de acción este relacionado con el área de la instrumentación industrial

## Objetivo del programa:

Formar especialistas capaces de gestionar, instalar y mantener sistemas de instrumentación industrial de última generación, con un enfoque sostenible, normativo y orientado al mejoramiento continuo de los procesos industriales.



# » ¿PORQUÉ ESCOGER LA **Especialización en Instrumentación Industrial de la ETITC?**

1. Alta relevancia en Colombia, la instrumentación industrial impacta directamente la eficiencia, seguridad, calidad y sostenibilidad de los procesos.
2. Optimización de procesos, aumenta la productividad y reduce los tiempos de producción.
3. Control de variables clave, medición precisa de temperatura, presión, flujo y nivel para mantener estándares óptimos.
4. Automatización y seguridad, menor intervención humana, menos errores y mayor prevención de riesgos.







» **COSTO POR SEMESTRE:** 3.5 SMMLV

**SNIES NO. 117745**  
**CRÉDITOS:** 26  
**JORNADA:** Nocturna  
**MODALIDAD:** Presencial  
**DURACIÓN:** 2 Semestres

## Perfil profesional:

Al culminar el programa, estarás preparado para:

- Diseñar e implementar sistemas de instrumentación y control.
- Operar y mantener equipos de medición, sensores y actuadores.
- Optimizar procesos y garantizar la calidad en entornos industriales.
- Aplicar soluciones tecnológicas respetando la normatividad y el medio ambiente.
- Trabajar en equipos multidisciplinarios y adaptarse al cambio.

## Perfil ocupacional:

Nuestros egresados podrán desempeñarse en cargos como:

- Ingeniero de Instrumentación y Control
- Jefe de Control e Instrumentación
- Ingeniero de Diseño y Desarrollo de Sistemas
- Supervisor de Sistemas de Control
- Gerente de Producción
- Consultor en Automatización Industrial

## Perfil de egreso:

El egresado de la ETITC será un especialista capaz de:

- Desarrollar y gestionar sistemas de instrumentación alineados a las últimas tendencias tecnológicas.
- Aplicar procedimientos de calibración y control de procesos.
- Integrar sistemas de información y comunicación industrial.
- Liderar proyectos de automatización con impacto real en la industria 4.0.



## Semestre I

CRÉDITOS: 2  
Proyecto Integrador I

CRÉDITOS: 2  
Gestión del talento humano

CRÉDITOS: 4  
Sistemas de control industrial

CRÉDITOS: 2  
Informática industrial y Comunicaciones IIoT

CRÉDITOS: 2  
Actuadores, sensores e instrumentos

CRÉDITOS: 2  
Sistemas electrónicos industriales

**TOTAL DE CRÉDITOS: 14**

## Semestre II

CRÉDITOS: 2  
Proyecto Integrador II

CRÉDITOS: 2  
Instrumentación eléctrica y electrónica

CRÉDITOS: 4  
Seminario de actualización

CRÉDITOS: 2  
Desarrollo sostenible y medio ambiente

CRÉDITOS: 2  
Seguridad y salud en el trabajo

**TOTAL DE CRÉDITOS: 12**