

TÉCNICA PROFESIONAL EN INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL

RESOLUCIÓN No. 010571 22 ABRIL 2026

314 2939217

PERFIL PROFESIONAL

El programa Técnico Profesional en Instrumentación Industrial tiene como propósito fundamental la formación de técnicos profesionales con capacidad para instalar, reparar, corregir, montar, ensamblar, ajustar, programar y dirigir procesos de automatización y control industrial de acuerdo con procedimientos técnicos y manuales de operación.

PERFIL OCUPACIONAL

El Técnico Profesional en Instrumentación Industrial, se puede desempeñar en empresas de ingeniería, servicios, consultoría, procesos industriales, industrias de manufactura de productos eléctricos, electrónicos e industria manufacturera, centros de desarrollo tecnológico.

Puede desempeñarse en los siguientes cargos y/o actividades productivas en escenarios laborales como:

Puede desempeñarse en los siguientes cargos y/o actividades productivas en escenarios laborales como:

- Técnico Auxiliar de mantenimiento electrónico.
- Técnico Auxiliar de servicio electrónicos.
- Técnico Auxiliar de soporte y/o montaje en manufactura electrónica.
- Técnico Auxiliar en instrumentación y control electrónico.
- Técnico Auxiliar instrumentación industrial.
- Técnico Auxiliar instrumentista industria petrolera.

COMPETENCIAS ESPECIFICAS DEL PROGRAMA

- Caracterizar equipos de Automatización según requerimientos y estándares técnicos.
- Instalar instrumentos de acuerdo con el diseño
- Planear la intervención de sistemas de Instrumentación y control según protocolo de mantenimiento preventivo.
- Corregir anomalías de sistemas de Instrumentación y control según procedimiento técnico y manuales de operación.
- Chequear el lazo de control de acuerdo con el procedimiento técnico.
- Conservar el sistema de Automatización según el instructivo técnico de mantenimiento preventivo.

REQUISITOS DE INGRESO

- Pago derechos de Inscripción.
- Pago de la matrícula.
- Prueba de estado ICFES.
- Fotocopia acta individual de graduación de bachiller.
- Fotocopia diploma de bachiller.
- Fotocopia documento de identidad ampliado al 150%.
- Copia afiliación o carne de EPS o SISBEN.
- Copia de recibo de servicio público (que indique estrato).
- Resultados de las pruebas de admisión.
- Entrevista aprobada.
- Foto 3X4 Fondo Blanco.
- Carpeta de 4 solapas con gancho legajador
- En caso de extranjeros los documentos deben ser apostillados y estar legalizado en el país.
- En caso de homologación notas de estudios laborales o superiores en original.

PLAN DE ESTUDIOS

SEMESTRE I

- ALGEBRA LINEAL
- ALGEBRA Y TRIGONOMETRÍA
- FÍSICA MECÁNICA
- INSTALACIONES ELÉCTRICAS
- CARACTERIZACIÓN DE INSTRUMENTOS
- SEGURIDAD INDUSTRIAL
- ELECTIVA DE PROFUNDIZACIÓN I

SEMESTRE II

- CALCULO
- FÍSICA ELÉCTRICA
- ELECTRÓNICA INDUSTRIAL
- INSTALACIÓN DE INSTRUMENTOS
- TRABAJO EN ALTURAS
- CALIBRACION DE INSTRUMENTOS
- METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

SEMESTRE III

- MECÁNICA DE FLUIDOS E HIDRÁULICA
- SUPERVISIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN
- CONTROL INDUSTRIAL
- ESPACIOS CONFINADOS
- MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE INSTRUMENTACION
- NEUMÁTICA
- ELECTIVA DE PROFUNDIZACIÓN II

SEMESTRE IV

- ESTADÍSTICA APLICADA
- ÉTICA Y RESPONSABILIDAD SOCIAL
- INTERVENTORÍA A PROCESOS INDUSTRIALES
- PROGRAMACION DE SISTEMAS DE AUTOMATIZACION
- PRACTICA INTEGRAL
- IDEA Y PLAN E NEGOCIOS

REQUISITOS DE GRADO

- Culminación plan de estudios aprobados.
- Estar a paz y salvo financieramente.
- Aprobación proyecto grado o Diplomado.
- Trabajo de grado debidamente empastado y aprobado.
- Pago derechos de grado.
- Pruebas Saber TyT presentadas.
- Ingles nivel A1

JORNADAS

- **Diurna:** Lunes a viernes desde la 8:00 a.m. con disponibilidad todo el día
- **Nocturna:** Lunes a viernes 06:30 pm a 10:15.
- **Semipresencial:** viernes 06:30 pm a 10:15 y sábados 07:00 am – 06:00 pm

Nota: Los horarios están sujetos según programación académica.

MODALIDAD

- Presencial
- Virtual

Lugar de desarrollo del programa en modalidad presencial: **Villavicencio**

Centros de Atención al Estudiante CAT en modalidad Virtual

- Acacias: Carrera 23 # 6-32 Dorado Bajo
- Yopal: Carrera 19 # 17-47 Los Cambulos
- Mariquita: Calle 10 # 12-19 Barrio las Palmeras

Q10 ACADÉMICO

