



Universidad  
del Cauca  
Vigilada Mineducación

# MAESTRÍA EN AUTOMÁTICA

FACULTAD DE

**INGENIERÍA ELECTRÓNICA  
Y TELECOMUNICACIONES**

## Presentación

**Título que otorga:** Magíster en Automática.

**Registro Calificado:** Resolución N° 4562

**Código SNIES:** 55175.

**Jornada:** Diurna.

**Periodicidad de la admisión:** Anual.

**Facultad a la que está adscrito:** Facultad de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones.

**Lugar donde funciona el programa:** Popayán.

**Valor de la matrícula:** 6 SMMLV por semestre

**Modalidad:** Presencial.

**Duración estimada del programa:** Cuatro (4) semestres.

**Sitio Web:** <http://www.unicauca.edu.co/maestriaautomatica/>

## Descripción

La maestría en automática es ofrecida por la Facultad de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones de la Universidad del Cauca y fue creada mediante Resolución N° 7861 de 2009 del Ministerio de Educación.

Se define como maestría de investigación, y como tal centra sus esfuerzos en dos líneas específicas:

- ◆ Control y robótica.
- ◆ Automatización industrial.

Y como campos de aplicación dentro de estas líneas, se encuentran los siguientes ejes temáticos:

- ◆ Sistemas de rehabilitación
- ◆ Robótica
- ◆ Bioingeniería e Ingeniería Biomédica
- ◆ Sistemas de eventos discretos

- ◆ Instrumentación
- ◆ Sistemas de Control.
- ◆ Transformación Digital Industrial - Industria 4.0
- ◆ Integración Empresarial.
- ◆ Mejora y optimización de procesos industriales
- ◆ Sistemas de Potencia

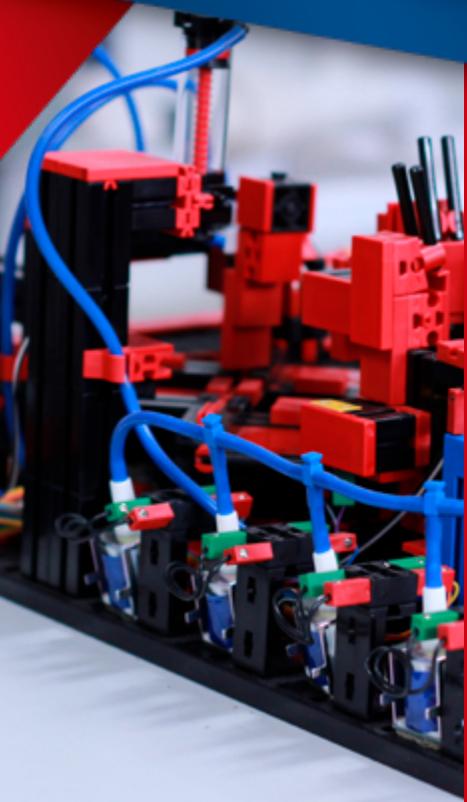
La estructura del programa permite la participación activa en procesos de investigación que generen nuevo conocimiento o procesos tecnológicos en las líneas anteriormente citadas.

## Objetivos del Programa

Consolidar la actividad de investigación y desarrollo tecnológico en el área de la automática, en estrecha relación con los problemas regionales y nacionales, contribuyendo así al avance científico y tecnológico de la industria y de la sociedad.

Por lo cual busca:

- ◆ Formar investigadores con competencias científicas que les proporcionen las capacidades para participar activamente en procesos de investigación que generen nuevos conocimientos o procesos tecnológicos que signifiquen un aporte a la industria y a la sociedad en general.
- ◆ Contribuir a la generación, transferencia, apropiación y aplicación del conocimiento en el área de la automática, específicamente en los campos de la automatización, el control y la robótica.
- ◆ Hacer aportes a la automática, cuyo nivel científico amerite la difusión en publicaciones de reconocido prestigio nacional y/o internacional.
- ◆ Constituirse en un espacio de renovación y actualización científica en el área de la automática



[WWW.UNICAUCA.EDU.CO/POSGRADOS/](http://WWW.UNICAUCA.EDU.CO/POSGRADOS/)

- ♦ Contribuir a satisfacer las necesidades de formación de los grupos de investigación que aportan al desarrollo de la automática en el país.

## Plan de Estudios

### Semestre I

#### *Componente de Fundamentación*

Matemáticas Especiales  
Teoría de Sistemas Lineales  
Investigación en Ingeniería  
Componente de Complementación  
Formación Docente

### Semestre II

#### *Componente de Profundización*

Electiva I  
Electiva II  
Electiva III  
Componente de Complementación  
Competencias Empresariales

### Semestre III

#### *Componente De Investigación*

Tesis I  
Pasantía de Investigación  
Pasantía Empresarial (Opcional)  
Componente de Complementación  
Seminario de Investigación  
Práctica Docente\*

### Semestre IV

#### *Componente De Investigación*

Tesis II  
Publicaciones\*\*  
Componente de Complementación  
Seminario de Investigación

## Requisitos de inscripción

Para inscribirse al Programa de Maestría en Automática se deberán cumplir los siguientes requisitos:

1. Tener título profesional en Ingeniería Electrónica, Automática Industrial, Sistemas, Física, Mecánica, Mecatrónica o carreras afines expedidos por una Institución debidamente reconocida por el ICFES.

2. Presentar dentro de las fechas establecidas en el calendario académico, los siguientes documentos:

- Formulario de inscripción al programa debidamente diligenciado.
- Fotocopia del título profesional o del acta de grado.
- Certificado oficial de las calificaciones de pregrado, en la que se especifique el promedio.
- Hoja de vida actualizada con los respectivos soportes y una (1) foto reciente.
- Original o fotocopia del recibo de consignación respectivo.
- Aval de tutor.

## Proceso de selección

Los candidatos elegibles deberán obtener un puntaje superior a 70 puntos. Los elegidos serán aquellos con mayor puntaje hasta completar el cupo del Programa. Este cupo dependerá de los recursos (financieros, talento humano, infraestructura de laboratorios y computacional y bibliográficos) con que cuenta el Departamento de Electrónica, Instrumentación y Control (DEIC) y el Grupo de Investigación en Automática, responsables del desarrollo del Programa.

**MAS DETALLE EN:**

<http://www.unicauca.edu.co/maestriaautomatica/>

## Mayor Información

### Facultad de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones

Teléfono 8209800, ext. 2103

Correo electrónico: [eposgradosfiet@unicauca.edu.co](mailto:eposgradosfiet@unicauca.edu.co)

<http://www.unicauca.edu.co/maestriaautomatica/>

### Centro de Posgrados

Campus de Tulcán Bloque P1 - 2do piso, Oficina 216  
Edificio Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas

Teléfono: + 57 (2) 8209800, ext. 2491 y 2492

Correo electrónico: [direcposgrados@unicauca.edu.co](mailto:direcposgrados@unicauca.edu.co)



[WWW.UNICAUCA.EDU.CO/POSGRADOS/](http://WWW.UNICAUCA.EDU.CO/POSGRADOS/)