

## Maestría en Bioingeniería

**Título que otorga:** Magíster en Bioingeniería

**Lugar donde funciona:**  
Santander de Quilichao.

**Duración:**  
Cuatro (4) semestres

## Presentación del Programa

**Registro Calificado:** Resolución N° 04682 del 15 de marzo de 2017

### Descripción del Programa

**Código SNIES:** 106198

**Correo del programa:**  
mbioing@unicauca.edu.co

**Jornada:** Mixta

**Periodicidad de Admisión:** Semestral

**Número de Créditos:** 42 MI - 41 MP

**Facultad a la que pertenece:** Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y de la Educación.

**Modalidad:** Presencial

El Programa de Maestría en Bioingeniería se distingue por su enfoque interdisciplinario y su compromiso con la resolución de problemas reales en diversas áreas. Las líneas de investigación, que incluyen Nanomateriales y Modelos Bioinspirados, Ciencias Ómicas, Agroenergética y Medio Ambiente, Biotecnología Ambiental e Ingeniería Biomédica, abordan una amplia gama de desafíos, desde el desarrollo de materiales inspirados en la naturaleza hasta la aplicación de tecnologías avanzadas en medicina y agricultura. Este programa brinda a los estudiantes la oportunidad de adquirir conocimientos y habilidades para abordar problemas de salud, medio ambiente y tecnología, y contribuir al desarrollo sostenible y la mejora de la calidad de vida en la sociedad.

## ¿Por qué estudiar la Maestría en Bioingeniería?

Estudiar esta maestría es una elección estratégica para aquellos que desean adentrarse en el emocionante campo de la bioingeniería y la innovación científica. Ofrece una formación interdisciplinaria sólida y una amplia variedad de líneas de investigación, desde nanomateriales hasta ingeniería biomédica y ciencias ómicas. Esta diversidad permite a los estudiantes abordar problemas complejos y actuales en campos como la salud, el medio ambiente, la agricultura y la tecnología. Además, la interacción con instituciones nacionales e internacionales de renombre fortalece la calidad de la formación. Así, esta maestría proporciona las herramientas y el conocimiento necesarios para abordar desafíos globales y contribuir a un futuro más saludable y sostenible.

| Plan de Estudios |        |                                                        |          |
|------------------|--------|--------------------------------------------------------|----------|
| Semestre         | Código | Materia                                                | Créditos |
| I                | Número | Bioética                                               | 1        |
|                  | Número | Seminario de Investigación I                           | 3        |
|                  | Número | Fundamentos en Bioingeniería y Prospectiva Tecnológica | 2        |
|                  | Número | Bioprocesos I                                          | 3        |
|                  |        |                                                        |          |
|                  |        |                                                        |          |
|                  |        |                                                        |          |
|                  |        |                                                        |          |
| II               | Número | Diseño y Bioinstrumentación                            | 2        |
|                  | Número | Seminario de Investigación II (anteproyecto)           | 3        |
|                  | Número | Bioprocesos II                                         | 3        |
|                  | Número | Electiva I                                             | 3        |
|                  |        |                                                        |          |
|                  |        |                                                        |          |
|                  |        |                                                        |          |
|                  |        |                                                        |          |



## Requisitos de Grado

| Código | Texto                              | Créditos |
|--------|------------------------------------|----------|
| Número | Nivel Inglés B1                    | Número   |
| Número | Sustentación de tesis y aprobación | Número   |
| Número | Nombre                             | Número   |
| Número | Nombre                             | Número   |
| Número | Nombre                             | Número   |
| Número | Nombre                             | Número   |
| Número | Nombre                             | Número   |

## Requisitos para Ingresar al Programa

### Generales

Todos los aspirantes deberán cumplir con los siguientes requisitos y presentarlos en un legajador tamaño oficio, en el siguiente orden:

- Formulario de Requisitos de inscripción para Programas de Posgrado completamente diligenciado. (Anexo 1).
- Recibo de pago por derechos de inscripción, generado en el aplicativo de inscripción en línea.
- Copia documento de identidad ampliada a 150% (Cédula, Cédula de Extranjería, Pasaporte).
- Copia diploma título profesional y acta de grado expedido por una institución de educación superior. En caso de tener título en universidad extranjera, los títulos deberán estar convalidados ante el Ministerio de Educación Nacional de Colombia para los programas que lo requieran.
- Certificado original o copia autenticada de notas de pregrado y de posgrado con promedio general, para los egresados de la Universidad del Cauca, desde el 2009, no es necesario suministrar este documento.
- Hoja de vida, en formato establecido por la Institución (Anexo 2), con documentación que corrobore lo descrito.
- Último certificado electoral vigente (si se tiene).

## Específicos

### Requisitos adicionales para Maestrías

- Copia certificación de aprobación de un examen internacional correspondiente como mínimo al nivel B1 en la escala del Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas (MCER). El aspirante que no cuente con este requisito podrá ser admitido y dispondrá de un año a partir de su ingreso al programa para cumplirlo. El Programa de Formación en Idiomas (PFI) de la Universidad del Cauca, establecerá un cronograma para que los estudiantes matriculados presenten un examen de suficiencia que les permite validar el nivel B1. Adicionalmente, el Programa de Posgrado podrá ofrecer alternativas curriculares para el cumplimiento de este requisito previo aval del Comité de Programa y autorización del Consejo de Facultad, según Acuerdo Superior 022 de 2013.
- Presentación de una propuesta de investigación no mayor a 4 páginas tamaño carta, en letra Arial N° 12 y a 1,5 de espaciado.

### Para que un aspirante seleccionado sea admitido al Programa de Maestría, el Comité de Programa define criterios válidos, a saber:

Hoja de vida del candidato (estudios, cargos, actividades y resultados de investigación, premios, idiomas, etc.): 25%.  
Examen de admisión 20%  
Promedio de calificaciones de pregrado: 15%.  
Propuesta de investigación o Propuesta de Trabajo de Grado: 20%.  
Entrevista- sustentación de su aspiración al Programa y de su propuesta de investigación: 20%.

### De los documentos de inscripción

Los documentos de inscripción sólo deberán ser entregados por los aspirantes que hayan sido admitidos al programa que seleccionaron en el proceso de inscripción.

Los requisitos de inscripción se deben entregar en el Centro de Posgrados, ubicado en el Edificio Bicentenario, Calle 5 #4-07, Centro. Lo anterior deberá realizarse de acuerdo con el calendario establecido.