



¡INSCRÍBETE!

# ACTIVA LO MEJOR DE TI

*Ven y desarrolla todo tu potencial para asegurar un mundo más sostenible.*



A OTRO  
NIVEL

## INGENIERÍA BIOQUÍMICA

Facultad de Ingeniería, Diseño  
y Ciencias Aplicadas



DESCUBRE  
MÁS





## Explora **Nuestro Programa**

Explora la emocionante Ingeniería Bioquímica en Icesi, podrás diseñar y controlar procesos químicos y bioquímicos para crear productos y servicios. Nuestro enfoque es en desarrollo bioeconómico, proyectos prácticos con la industria, formación en sostenibilidad y modernos laboratorios. Además, contamos con una planta piloto única en Colombia para validar bioprocesos. Desarrolla habilidades en comunicación, trabajo en equipo y autonomía.

Contribuye a la transformación química y marca un impacto positivo en la sociedad.

## CAMPO LABORAL

Industria de procesos fermentativos y enzimáticos

Industria alimentaria

Industria química

Industria farmacéutica

Industria para producción de nuevos biocombustibles

Industria de Agroindustria

Plantas de tratamiento de residuos sólidos y líquidos

Este programa  
tiene una tasa de  
ocupación de **84%\***

\*Este porcentaje corresponde a la ocupación de los graduados localizados que trabajan y/o estudian (Feb, 2023).

Semestre I	Semestre II	Semestre III	Semestre IV	Semestre V	Semestre VI	Semestre VII	Semestre VIII	Semestre IX	Semestre X
Álgebra y funciones 4	Álgebra lineal 3	Cálculo varias variables 4	Ecuaciones diferenciales 3	Bioestadística 3	Diseño de Biorreactores 4	Tecnologías de fermentación 4	★ Proyecto de grado I 2	★ Proyecto de grado II 3	★ Práctica empresarial 10
Química general y Laboratorio 4	Química orgánica I y Laboratorio 4	Bioquímica y Laboratorio 4	Pensamiento algorítmico 3	Microbiología industrial IBQ y laboratorio 4	Fenómenos de transporte I 4	Modelos predictivos 4	Diseño de Bioprocesos 3	Laboratorio de Bioquímica Industrial 4	Electiva en Ética 2
★ Introducción a la Ingeniería bioquímica 2	Cálculo una variable 4	Física para Ingeniería Bioquímica 4	Balances de materia y energía 4	Termodinámica I 3	Termodinámica II 4	Fenómenos de transporte II 4	Procesos de separación y Laboratorio 4	★ Profesional electiva II 3	
Lógica y argumentación 3	Biología celular y Laboratorio 4	Fundamentos de fisicoquímica 3	Biología molecular 4	Biocatálisis y Laboratorio 4	Ingeniería económica 4	Creatividad empresarial 4	★ Profesional electiva I 3	Liderazgo 3	
Comunicación escrita I 3	Organizaciones 2	Comunicación oral y escrita II 3	Electiva en Humanidades y Ciencias sociales I 3	Principios de Economía 3	Electiva en Ciencia, tecnología y sociedad 2	Electiva en Humanidades y Ciencias sociales II 3	Gerencia de proyectos en Ingeniería 3	Electiva en Humanidades y Ciencias sociales III 3	
							Fundamentos de Derecho Constitucional 3		

★ Las estrategias de aprendizaje se desarrollan a partir de la realización de retos en las organizaciones, proyectos de emprendimiento y la creación de nuevos modelos de negocio.

## Líneas de formación

- Lenguajes
- Experticia disciplinar
- Trabajo
- Artes, Ciencias y Humanidades
- Ciudadanía



Código SNIES No. 103666

Título que otorga:

Ingeniero Bioquímico

Duración del programa:

5 años / 10 semestres

Número total de créditos:168

## Plan curricular\* Ingeniería Bioquímica

\*La Universidad Icesi se reserva el derecho de actualización de los planes curriculares a través de las directrices y aprobaciones de su Consejo Académico.



# Razones para estudiar en Icesi

- 1** Descubre la prometedora carrera de Ingeniería Bioquímica en Icesi, en la región agrícola del Valle del Cauca.
- 2** Los laboratorios de biología, química y física se complementan con instalaciones avanzadas para bioprocesos y una planta piloto única en el país.
- 3** Nuestro currículo se basa en el modelo CDIO, utilizado por instituciones como MIT y Harvard.
- 4** A través de experiencias desafiantes, enfrentarás retos empresariales reales.
- 5** Nuestro selecto equipo de profesores te brindará orientación para que alcances tu máximo potencial. Además, podrás explorar el mundo con opciones de intercambio nacional e internacional a través de más de 100 convenios.
- 6** Prepárate para formar parte de una carrera con futuro en una región llena de oportunidades.

## Alianzas



Somos la Universidad  
**#1 EN COLOMBIA**  
Según T.H.E.

**Directora del Programa**  
Carolina Orozco Donneys  
E-mail: [corozco@icesi.edu.co](mailto:corozco@icesi.edu.co)  
Teléfono 555 2334, ext. 4004  
Calle 18 No. 122 - 135  
Cali - Colombia

**Foto de portada:**  
Estudiante Valeria Victoria

[www.icesi.edu.co](http://www.icesi.edu.co)

La Universidad Icesi es una Institución de Educación Superior que se encuentra sujeta a inspección y vigilancia por parte del Ministerio de Educación Nacional.