



Universidad  
**ICESI**

Descubre más



# BIOLOGÍA

Facultad Barberi de Ingeniería, Diseño y Ciencias Aplicadas

[icesi.edu.co](https://icesi.edu.co)

¡Tu pasión por la naturaleza puede transformar el futuro!

En el programa de Biología de la Universidad Icesi liderarás soluciones innovadoras, desde la conservación hasta la biotecnología, para enfrentar la crisis ambiental global.

¡Conviértete en un agente de cambio que proteja la vida desde los bosques hasta los mares!

## ¿De qué se trata el programa?

Estudiar Biología en la Universidad Icesi no solo es una elección académica; ¡es un compromiso con el futuro del planeta!

En un mundo enfrentado a retos como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y las crisis sanitarias, nuestros biólogos se convierten en agentes de cambio cruciales.

A través de una formación sólida en investigación científica y analítica de datos, nuestros graduados están preparados para abordar desafíos en diversos ecosistemas, desde los bosques hasta los mares.

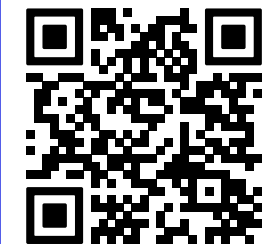
## ¿Qué oportunidades te esperan?

Como graduado de Biología de la Universidad Icesi, estarás preparado para hacer una diferencia significativa en tu campo. Tu formación te permitirá:

- Comprender los complejos sistemas biológicos terrestres y marinos garantizando que las soluciones propuestas sean integrales y efectivas.
- Convertirte en un agente de cambio que promueve el desarrollo sostenible y el bienestar global desde las áreas de conservación y biotecnología.
- Comprender el mundo natural a través de la investigación científica, con una sólida formación en analítica de datos.
- Liderar equipos interdisciplinarios con un alto sentido de la ética.
- Contribuir a la comprensión pública de problemas biológicos complejos y tomar decisiones informadas que promuevan la responsabilidad social y ambiental.

## Con Icesi llegas más lejos

Escanea el QR para  
asesoría personalizada



O llámanos al  
**3102082516**

Directora del programa  
María Isabel Rivas Marín  
[mirivas@icesi.edu.co](mailto:mirivas@icesi.edu.co)

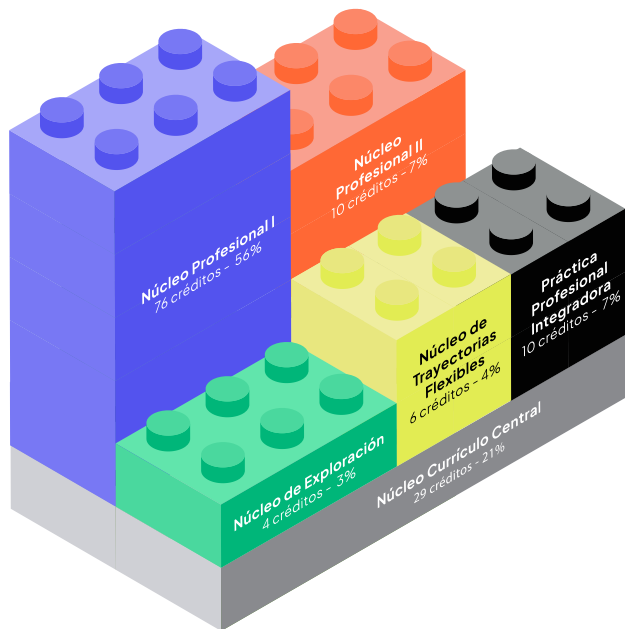
El nuevo modelo educativo de Icesi busca alinear tu vocación y tus fortalezas con las necesidades de las organizaciones del futuro.

En esta propuesta curricular, mientras estudias el pregrado, podrás cursar certificaciones específicas de competencias altamente valoradas en el mercado laboral, otorgadas con empresas y organizaciones aliadas, y también podrás adelantar algunas materias de los posgrados. Tu paso por la Universidad dejará en tu hoja de vida una serie de certificados, títulos, créditos y experiencias laborales.

Además, durante este recorrido, tendrás el acompañamiento de la Universidad para trazar una trayectoria personalizada y flexible, ya sea dentro de una disciplina o de forma interdisciplinar. La nueva apuesta también fortalece el énfasis en que tengas una perspectiva global y exposición internacional, con una creciente oferta de dobles titulaciones con prestigiosas universidades del exterior y mayores posibilidades de movilidad internacional.

De esta manera, contarás con un diploma 'vivo' que te ayudará a tener un perfil diferenciado y destacar tu potencial en el mercado laboral, incluso desde antes de graduarte. Con Icesi, llegas más lejos.

**¡Atrévete a llegar más lejos!**



## Biología Trayectoria Formativa\*

### Núcleo Profesional I

Del programa  
76 créditos - 56%

- Biotecnología - 15 créditos
- Conservación - 15 créditos
- Analítica de datos - 20 créditos
- Fundamentación científica - 26 créditos

### Núcleo Profesional II

Elige tu Trayectoria  
10 créditos - 7%

- Sostenibilidad
- Comunidad y apropiación social
- Innovación y emprendimiento
- Ómicas
- Bioeconomía
- Biodiversidad y ambiente

### Núcleo Currículo Central

Habilidades para la vida  
29 créditos - 21%

- Lenguajes - 9 créditos
- Ciudadanía - 6 créditos
- Éxito Profesional - 2 créditos
- Humanidades, Artes y Ciencias - 12 créditos

### Núcleo de Exploración

¡Descubre y conoce más!  
4 créditos - 3%

### Núcleo de Trayectorias Flexibles

Proyección de libre elección  
Conexión con posgrados  
6 créditos - 4%

### Práctica Profesional Integradora

10 créditos - 7%

### Certifica tus Competencias Profesionales con:



Monitoreo de  
fauna y flora

Laboratorio de  
Instrumentación Química

Buenas prácticas  
de laboratorio  
(BPL)



Escritura  
Científica + IA



Introducción al  
monitoreo de mamíferos  
marinos (ballenas y  
delfines)



Bioinformática

Código SNIES No. 52966

Título que otorga:

Biólogo(a)

Duración del programa:

4 años / 8 semestres

Número total de créditos: 135

### Semestre 1

<b>3 CR</b> Biología I (Biología general y laboratorio)	<b>2 CR</b> Pensamiento Lógico
<b>2 CR</b> Pensamiento Computacional	<b>3 CR</b> Pensamiento Matemático
<b>1 CR</b> Exploración I	<b>2 CR</b> Lenguaje I
<b>1 CR</b> Exploración II	

### Semestre 2

<b>4 CR</b> Conservación I (Zoología y laboratorio)	<b>1 CR</b> Exploración III
<b>4 CR</b> Analítica de datos I (Reservación)	<b>1 CR</b> Exploración IV
<b>4 CR</b> Química I (Química general y laboratorio)	<b>2 CR</b> Lenguaje II
<b>4 CR</b> Matemáticas aplicadas I (Cálculo de una variable)	

### Semestre 3

<b>3 CR</b> Conservación II (Botánica y laboratorio)	<b>3 CR</b> Estadística aplicada I (Bioestadística)
<b>4 CR</b> Química II (Bioquímica y laboratorio)	<b>2 CR</b> Éxito profesional I
<b>4 CR</b> Física I (Física y laboratorio)	<b>2 CR</b> Humanidades, Artes y Ciencias I
	<b>2 CR</b> Humanidades, Artes y Ciencias II

### Semestre 4

<b>4 CR</b> Biotecnología I (Biología celular, molecular y Laboratorio)	<b>3 CR</b> Estadística aplicada II (Diseño de experimentos)
<b>3 CR</b> Analítica de Datos II (Bioinformática)	<b>2 CR</b> Optativo I
<b>4 CR</b> Conservación III (Ecología y laboratorio)	<b>2 CR</b> Ciudadanía I
	<b>2 CR</b> Humanidades, Artes y Ciencias III

### Semestre 5

<b>4 CR</b> Proyecto disciplinar I	<b>2 CR</b> Optativo II
<b>3 CR</b> Biotecnología II (Microbiología y laboratorio)	<b>2 CR</b> Ciudadanía II
<b>3 CR</b> Analítica de datos III (Analítica de datos I)	<b>2 CR</b> Humanidades, Artes y Ciencias IV
<b>2 CR</b> Electiva de exploración y profundización I	

### Semestre 6

<b>2 CR</b> Proyecto de grado I (Gestión de Proyectos de Investigación)	<b>2 CR</b> Electiva de exploración y profundización II
<b>3 CR</b> Biotecnología IV (Genética y Laboratorio)	<b>2 CR</b> Optativo III
<b>4 CR</b> Biotecnología III / Conservación IV (Fisiología y laboratorio)	<b>2 CR</b> Humanidades, Artes y Ciencias V
	<b>2 CR</b> Ciudadanía III

### Semestre 7

<b>4 CR</b> Proyecto de grado II	<b>3 CR</b> Analítica de datos IV (Evolución)
<b>3 CR</b> Biotecnología V (Biotecnología y laboratorio)	<b>2 CR</b> Optativo IV
<b>4 CR</b> Conservación V (Biología, Conservación y Medio Ambiente)	<b>2 CR</b> Optativo V
	<b>2 CR</b> Humanidades, Artes y Ciencias VI

### Semestre 8

<b>10 CR</b> Semestre de Práctica (Práctica Profesional)	<b>2 CR</b> Electiva de exploración y profundización III
---	--

## Líneas de formación

- Exploración
- Núcleo Profesional
- Núcleo Profesional II
- Proyección Flexible  
(Trayectorias de libre elección)
- Currículo Central
- Práctica Profesional

\*La Universidad Icesi se reserva el derecho de actualización del plan curricular a través de las directrices y aprobaciones de su Consejo Académico.

# ¿Por qué elegir este programa?

- Encontrarás una estructura curricular con trayectorias flexibles y perfiles de egreso personalizados para profundizar en áreas de interés y desarrollar habilidades necesarias para enfrentar los desafíos actuales.
- Tendrás acceso a nuestra estación experimental de campo y colecciones biológicas (zoológica y herbario).
- Estarás guiado por profesores altamente capacitados y comprometidos con tu desarrollo integral.
- Accederás a laboratorios de alta calidad y tecnología, que fortalecen tu formación práctica.
- Aprenderás estrategias modernas para la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad.
- Tendrás opciones de práctica profesional en instituciones nacionales e internacionales de prestigio.
- Te vincularás con instituciones reconocidas como CVC, DAGMA, Instituto Humboldt, CIDEIM, Zoológico de Cali, CIAT, Washington University y Purdue University, donde nuestros graduados y estudiantes en práctica profesional desarrollan su carrera o posgrado.

## Experiencias académicas



Convenio para la realización de pasantías de investigación

