

# JUAN ANDRÉS BERNAL GIL

Backend Developer | Data Engineer | Node.js | SQL | Python

✉ [ja.bernalgl@uniandes.edu.co](mailto:ja.bernalgl@uniandes.edu.co) • [in linkedin.com/in/juan-andres-bernal](https://www.linkedin.com/in/juan-andres-bernal) • [github.com/juanbernal13](https://github.com/juanbernal13)

## PERFIL PROFESIONAL

Ingeniero de Sistemas y Computación con experiencia en desarrollo backend y gestión de datos. Competente en la creación de APIs RESTful, manejo de bases de datos relacionales y no relacionales, y optimización de procesos de datos. Hábil en el uso de tecnologías modernas, entornos cloud, y metodologías ágiles. Fluidez en inglés nivel alto y enfoque en la resolución de problemas y colaboración interdisciplinaria.

## EDUCACIÓN

Universidad de Los Andes, Bogotá  
Ingeniería de Sistemas y Computación  
Promedio: 4.21/5.0

Enero 2021 – Junio 2025

Universidad de Los Andes, Bogotá  
Ingeniería Industrial  
Promedio: 4.21/5.0

Enero 2022 – Junio 2025

## EXPERIENCIA PROFESIONAL

Caseware  
Desarrollador de Software Co-op

Junio 2024 – Junio 2025

- Desarrollé APIs RESTful con Node.js, Express, y TypeScript, integrando autenticación JWT para acceso seguro a datos en aplicaciones de analítica.
- Diseñé y optimicé consultas en PostgreSQL y MongoDB, mejorando el rendimiento de pipelines de datos para procesos de negocio.
- Implementé pruebas unitarias con Jest y documentación con Swagger, asegurando calidad y claridad en los servicios backend.
- Desplugué soluciones en AWS (Lambda, S3, DynamoDB), optimizando la escalabilidad de aplicaciones de alta demanda.
- Configuré pipelines CI/CD con GitHub Actions, automatizando pruebas y despliegues para APIs y procesos ETL.
- Colaboré con equipos frontend para integrar APIs con interfaces React, asegurando una experiencia de usuario fluida.

## PROYECTOS DE PORTAFOLIO

Sistema de Gestión de Pacientes

Abril 2024 – Junio 2024

- Desarrollé una API RESTful con Node.js, Express, y TypeScript para gestionar datos de pacientes, integrando autenticación JWT y documentación con Swagger.

- Diseñé una base de datos MongoDB para almacenar registros médicos, optimizando consultas para reportes en tiempo real.
- Implementé pruebas unitarias con Jest, logrando una cobertura de código del 85 %.

**API de Monitoreo de Salud en Tiempo Real** *Enero 2024 – Marzo 2024*

- Construí una API con Node.js y Express para procesar datos de dispositivos de salud, utilizando PostgreSQL para almacenamiento.
- Implementé autenticación OAuth 2.0 para accesos seguros y pruebas con Mocha para garantizar fiabilidad.
- Desplugué la solución en AWS Lambda, integrando S3 para almacenamiento de datos históricos.

**Redes Neuronales para Clasificación de Resistencia Microbiana – Agrosavia** *Octubre 2024 – Junio 2025*

- Desarrollé procesos ETL con Python y SQL para gestionar datasets de laboratorio en MySQL.
- Implementé una API RESTful con Node.js y Express para integrar predicciones en una interfaz web React.
- Realicé pruebas unitarias con Jest y documenté la API con Swagger para facilitar su uso.

## HABILIDADES TÉCNICAS Y COMPETENCIAS CLAVE

- **Idiomas:** Español (Nativo), Inglés (Avanzado C1)
- **Lenguajes de Programación:** JavaScript (Node.js, Express), TypeScript, Python, SQL
- **Tecnologías de Backend:** APIs RESTful, Autenticación (JWT, OAuth), Testing (Jest, Mocha), Documentación (Swagger)
- **Bases de Datos:** PostgreSQL, MySQL, MongoDB
- **Arquitectura Cloud:** AWS (Lambda, S3, DynamoDB)
- **Herramientas y Plataformas:** Git, GitHub Actions, VS Code, Postman, Jira
- **Prácticas de Ingeniería de Software:** Código Limpio, Patrones de Diseño (MVC, Repository), Metodologías Ágiles
- **Competencias Clave:** Colaboración Interdisciplinaria, Resolución de Problemas, Optimización de Procesos

## INTERESES PROFESIONALES

- **Desarrollo Backend:** Construcción de APIs RESTful escalables con Node.js y Express para aplicaciones en el sector salud.
- **Ingeniería de Datos:** Optimización de pipelines de datos con SQL y NoSQL para analítica en tiempo real.
- **Arquitectura Cloud:** Implementación de soluciones en AWS para aplicaciones de alto impacto.