# **Brayan Barco Cardenas**

Cucuta, Colombia · <u>linkedin</u> · <u>Portfolio</u> · +57 3107811058 · alex.barco.maicol@gmail.com

Desarrollador Backend Java Spring con más de 3 años de experiencia en el desarrollo de arquitecturas escalables basadas en microservicios, aplicando principios SOLID, arquitectura hexagonal (Ports & Adapters) y programación reactiva. Amplia experiencia en concurrencia, paralelismo y optimización de aplicaciones de alto rendimiento. Sólida formación en arquitectura en la nube incluyendo despliegues multi-cloud con Amazon Web Services (AWS) y Google Cloud Platform (GCP).

## **EXPERIENCIA PROFESIONAL**

#### **Nelumbo Consultores**

Cúcuta, Colombia

Lider Backend Java Spring

Mayo 2025 - Actualidad

- Implementé arquitectura hexagonal (Clean Architecture) con AWS S3, SES y Cognito, aplicando patrones ports & adapters para garantizar alta cohesión, bajo acoplamiento y escalabilidad cloud-native.
- Implementé autenticación JWT con AWS Cognito integrado con Spring Security OAuth2, asegurando validación de tokens y extracción de información de usuarios en arquitectura stateless.
- Optimicé consultas SQL con paginación nativa de Spring Data JPA y resolución de problemas N+1 usando fetch strategies, mejorando el rendimiento de APIs en un 45%.
- Automaticé la generación de DTOs e interfaces mediante OpenAPI e implementé mappers con MapStruct, reduciendo el tiempo de desarrollo en un 40%.
- Desarrollé sistema de colas con RabbitMQ para envío masivo de correos en arquitectura de microservicios, asegurando procesamiento concurrente, tolerancia a fallos con dead-letter queues y reintento automático.
- Integré Amazon SES en un proyecto paralelo para la gestión eficiente de correos transaccionales.
- Implementé formularios dinámicos con validación en tiempo real, mejorando la flexibilidad del sistema.
- Integré Amazon S3 para la carga de archivos y la generación automática de miniaturas.
- Migré el esquema de base de datos a un sistema automatizado con Spring Flyway, resolviendo conflictos de versiones y mejorando la estabilidad del ciclo de despliegue.
- Desarrollé pruebas unitarias con JUnit y Mockito, alcanzando 80% de cobertura con JaCoCo y asegurando cumplimiento de calidad de código mediante SonarQube.

#### Bomberos de Villa del Rosario

Cúcuta, Colombia

Desarrollador FullStack Laravel/Java

Feb 2025 - Jun 2025

- Mapeé más de 50 puntos de datos en tiempo real en la API de Google Maps con Laravel, visualizando métricas operativas clave y acelerando la respuesta a problemas emergentes en un 45 %
- Desarrollé microservicio Java de autenticación biométrica mediante comunicación Socket TCP/IP optimizando el control acceso en un 99%.
- Resolví errores críticos de migración que bloqueaban el inicio de la aplicación y migré el sistema de H2 a MySQL como preparación del entorno en producción.
- Desplegué el aplicativo con Docker en un entorno Fedora virtualizado.

## Restaurante Beto y Edi

Cúcuta, Colombia

Jun 2024 - Nov 2024

Desarrollador FullStack

- Desarrollé e-commerce NestJS y TypeScript con seguimiento de inventario utilizando WebSockets y una arquitectura modular (Clean Architecture).
- Optimicé el flujo de pago en un 35% integrando pasarelas de MercadoPago y digitalizando el proceso manual.
- Implementé infraestructura cloud de tres capas AWS EC2 con proxy inverso NGINX y SSL, Certbot.

Calz. Brander

Cúcuta, Colombia

Fundador y Freelance

Feb 2021-Dic 2022

• Desarrollé sistemas e-commerce con Spring Boot para empresas de venta de calzado, flujo constante de pedidos en línea durante 2 años.

# **EDUCACIÓN**

#### Universidad Francisco de Paula Santander

Cúcuta, Colombia

Ingeniería de Sistemas

2026 - 1

Reconocimiento estatal por desempeño superior al 86% a nivel nacional.

## SKILLS ADICIONALES

- **Backend**: Spring (Boot, Data, Security, Cloud), Webflux, Flyway, Kafka, Eureka, Nest, Express, MongoDB, MySQL, Postgre, JWT, OAuth, Python Flask, Php Laravel.
- **Cloud & DevOps**: Github Actions, Docker, AWS (EC2, VPC, S3, RDS, Aurora, DynamoDB, Cloudwatch, lambda, federation identify, SSO), NGINX, Certbot.
- Herramientas: Git, Postman, GitHub, GitLab, Docker.
- Nativo en Español, Inglés intermedio.

## **CERTIFICACIONES PROFESIONALES**

- Software Design and Architecture University of Alberta (2025)
- Parallel, Concurrent, and Distributed Programming in Java Rice University (2025)
- AWS Cloud Architecting (2024)
- AWS Cloud Developing (2024)
- Oracle Cloud Infrastructure Foundations I & II (2024)
- Google Cybersecurity (2023)
- Oracle Database Foundations, Design & Programming (SQL & PL/SQL) (2023)

Cursos: Web Application Security(2025), Exploiting and Securing Vulnerabilities in Java Applications (2025)