

Sergio Roa Desarrollador Full Stack

✉ sergior-9605@hotmail.com ☎ 3203166933 📍 Bogotá, Colombia

🌐 www.linkedin.com/in/sergio-roa-martin-7294a173

🔗 <https://sergior-9605.github.io/projects-overview-sergio-roa/> 🐙 github.com/sergior-9605

Perfil

Desarrollador Full-Stack con más de 5 años de experiencia especializado en la entrega de sistemas robustos y escalables. Mi fortaleza reside en el **backend con PHP (Laravel) y Java (Spring Boot)**, complementada por una sólida experiencia en **frontend con Angular y React**.

Combino la disciplina de entornos corporativos con una visión integral de producto que me permite:

- **Liderar y mentorizar equipos técnicos** a través de revisiones de código, planificación de tareas y soporte técnico.
- **Alinear la tecnología con los objetivos de negocio**, traduciendo los requisitos de los stakeholders en soluciones que generan valor comercial.
- **Optimizar el rendimiento**, aplicando mi experiencia en Sistemas Embebidos (C/C++) para diseñar APIs eficientes y código de bajo nivel.

Proyectos

Plataforma IoT de Monitoreo Agrícola – Vit Sensors

06/2022 – Present

Lideré el desarrollo técnico de una plataforma IoT para la digitalización de procesos agrícolas. Fui responsable de la arquitectura, la implementación del backend, la gestión de la infraestructura en la nube y la evolución general del producto.

Logros Técnicos:

- **Optimización de Latencia:** Reduje el tiempo de escritura de datos de sensores en un **85%** (de 3 segundos a ~350ms), garantizando la estabilidad del backend bajo carga.

Experiencia profesional

Desarrollador Full-Stack

Synergo Comunicación Alternativa (Grupo Redes Humanas) 🔗

10/2020 – 09/2025

Lideré el desarrollo y mantenimiento de sistemas críticos para la gestión de talento, actuando como referente técnico del equipo. Mis responsabilidades abarcaron el ciclo de vida completo del software, desde el levantamiento de requerimientos con usuarios hasta la validación funcional, el despliegue y la optimización continua.

Principales logros y responsabilidades:

- Portal de autoservicio para candidatos, reduciendo **20 % del tiempo** en gestión manual.
- Optimización de consultas en Laravel, reduciendo tiempos de respuesta de **15 s a 2-3 s** y el peso de los resultados de **20 MB a 1.2 MB**.
- Integración automática entre portales y sistemas internos, disminuyendo **30 % del trabajo operativo** de RR.HH.
- Desarrollo de módulos clave: incapacidades, exámenes médicos, inventario de equipos, control de asistencia y notificaciones multicanal (correo y WhatsApp).
- Migración híbrida a **Google Cloud Storage (1 TB)**, logrando **15-20 % de ahorro en costos**.
- Participación en la **migración de Angular v2 → v19**, reestructurando módulos críticos y modernizando la base de código.
- Ejercicio de migración de **Lumen/Laravel 5.4 → Laravel 11**, validando compatibilidad con el frontend actualizado.

Tecnologías: Laravel, Angular (2-19), MySQL, PostgreSQL, FastAPI, Docker, Google Cloud Platform.

Desarrollador de Productos Electrónicos

Vit Sensors

07/2018 – 10/2020 | Bogotá

Diseñé y desarrollé firmware y prototipos de hardware para soluciones de monitoreo y captura de datos en entornos de bajos recursos. Esta experiencia me proporcionó una base sólida en optimización de código y gestión eficiente de memoria y procesamiento.

Responsabilidades Clave:

- **Implementación de Arquitectura de Datos:** Ejecuté y expandí la migración de la base de datos desde un esquema NoSQL (DynamoDB) a un modelo relacional optimizado en **AWS RDS**. Implementé la mayor parte de las tablas y la lógica de backend asociada, mejorando drásticamente la integridad y el rendimiento de las consultas.
- **Gestión de Infraestructura:** Administré la infraestructura en **AWS** (Elastic Beanstalk, Amplify, RDS), logrando una **reducción de costos mensuales del 15%** mediante la optimización de recursos.
- **Modernización del Frontend:** Actualicé la plataforma de visualización a **React 19**, asegurando su mantenibilidad y compatibilidad con las últimas tecnologías web.

Entorno Tecnológico: Spring Boot, React, AWS (Elastic Beanstalk, RDS, Amplify, Route 53), DynamoDB.

Educación

Ingeniería electrónica
Universidad Sergio Arboleda
02/2013 – 10/2018 | Bogota D.C.

Logros Académicos

- Graduación con Honores**2018
Reconocimiento por promedio académico sobresaliente (4.2/5.0) en Ingeniería Electrónica, universidad Sergio Arboleda.
- Proyecto de Grado Meritorio**
2018
Calificación máxima (5.0/5.0) por el desarrollo de un sistema de software/hardware para microcontroladores
- Beca por Alto Rendimiento**
Beneficiario de beca académica mantenida durante toda la carrera.
- Mejores Resultados Nacionales – Pruebas Saber Pro (ICFES)**
2017
Reconocimiento por obtener uno de los puntajes más altos a nivel nacional en el examen de calidad de la educación superior

- Desarrollo de firmware de bajo nivel en **C/C++** para microcontroladores (STM32, PIC, Arduino).
 - Diseño de soluciones *bare-metal* enfocadas en la eficiencia y el control directo del hardware.
 - Prototipado y validación de sistemas embebidos para aplicaciones comerciales.
- Entorno Tecnológico:** C, C++, Microcontroladores (STM32, Arduino, PIC).

Investigador Junior

Universidad Sergio Arboleda
02/2017 – 08/2017
Participación en proyectos de investigación aplicada en ingeniería electrónica, enfocados en sistemas de control de motores, desarrollo de prototipos con sensores y firmware y diseño de PCB.

Habilidades

- Lenguajes**
PHP, JavaScript, TypeScript, Java, Python, SQL, C/C++
- Backend y Arquitectura**
Laravel, Spring Boot, FastAPI, Lumen, Diseño de APIs RESTful, Arquitectura Hexagonal.
- Frontend**
Angular (experiencia en migración v2 a v19), React (v19)
- Bases de Datos**
MySQL, PostgreSQL (Relacional); Experiencia en diseño de esquemas y optimización de consultas.
- Cloud e Infraestructura**
AWS (Elastic Beanstalk, RDS, Amplify), Google Cloud Platform (Compute Engine), Docker.
- Herramientas y Metodologías**
Git, Revisiones de Código (Code Review), Levantamiento de Requerimientos, Integración de APIs.

Idiomas

Español

Inglés
B1, IELTS