

JUAN SEBASTIÁN VACA TIBOCHA

M.Sc. en Ingeniería de la Información, Universidad de los Andes

+57 315 703 3268

vaca3245@gmail.com

www.linkedin.com/in/juan-sebastian-vaca-2bb0931a2

Bogotá, Distrito Capital

PROPÓSITO

Ingeniero de Datos enfocado en diseñar infraestructura analítica escalable en la nube que convierta datos en decisiones de negocio. Busco roles con alcance internacional y disponibilidad total para viajar.

PERFIL

Ingeniero de Datos y Software bilingüe (español e inglés) con más de 5 años de experiencia construyendo infraestructura de analítica, sistemas full-stack y pipelines de datos en entornos EdTech y empresariales. Participé en el desarrollo de Blackboard Ultra, plataforma que da servicio a estudiantes en más de 500 universidades a nivel mundial, donde construí funcionalidades de producto e infraestructura orientadas a escalabilidad, rendimiento y decisiones basadas en datos.

Especializado en arquitecturas cloud en AWS: diseño e implementación de pipelines, procesos ETL, automatización y servicios serverless, además de modelado y gobierno de datos en Snowflake, llevando aplicaciones desde la arquitectura hasta producción. Combino visión analítica y rigor de ingeniería para traducir necesidades de negocio en soluciones escalables y mantenibles, con foco en el impacto.

Combino el rigor técnico con perfil colaborativo y adaptable, lo que me permite alinear equipos diversos y sostener proyectos complejos hasta producción.

EXPERIENCIA LABORAL

ALQUILERES J&M - SISTEMA DE GESTIÓN DE EQUIPOS (Freelance) Nov 2025 - Presente

Diseñar y construir de extremo a extremo una plataforma full-stack de gestión de alquiler de equipos para una empresa de construcción.

Logros

- Desplugué la plataforma en producción sobre AWS EC2 y RDS, gestionando más de 200 activos con seguimiento de inventario en tiempo real, facturación a clientes y un panel de administración. Reemplazó el proceso manual basado en lápiz, papel y hojas de Excel, lo que agilizó las preliquidaciones a clientes y mejoró el control de inventario. Stack: Next.js, Fastify, PostgreSQL.

ANTHOLOGY – BLACKBOARD

Sep 2021 - May 2026

Cargos desempeñados:

Ingeniero de Software I

Oct 2024 - May 2026

Desarrollar funcionalidades para mejorar el producto Blackboard Ultra.

Logros

- Construí y desplugué funcionalidades de extremo a extremo en un frontend de React y un backend de Java/TypeScript, incluyendo nuevas condiciones de publicación que dieron a los instructores control sobre las rutas de aprendizaje adaptativo de los estudiantes.
- Realicé pruebas de rendimiento (SME), usando Aladdin, lo que permitió revisar funcionalidades bajo condiciones de carga reales, validando la preparación para producción antes de cada ciclo de lanzamiento.
- Mantuve los estándares de ingeniería mediante revisiones de código estructuradas y colaboración estrecha con PMs, QA y diseño en un entorno ágil, lo que redujo el reproceso de código, hizo la base de código más mantenible y fortaleció la confianza entre equipos e ingenieros.

Ingeniero de Software Asociado

Sep 2021 - Oct 2024

Construir y mantener pipelines ETL y funciones serverless en AWS para la ingesta de datos a gran escala, dando soporte a la capa de analítica de la plataforma.

Logros

- Construí pipelines ETL y funciones de AWS Lambda para la ingesta de datos a gran escala a través de S3 y API Gateway, y diseñé dashboards en QuickSight, lo que permitió a administradores de más de 500 universidades tomar decisiones basadas en datos.

- Migré un flujo de aprovisionamiento crítico a AWS Step Functions, reemplazando un proceso frágil por una máquina de estados resiliente a escala, lo que eliminó los errores de timeout en el procesamiento de datos y redujo los fallos de aprovisionamiento.
- Modelé datos en Snowflake y apliqué seguridad a nivel de fila (RLS) según la jerarquía institucional y las reglas de negocio, asegurando datos consistentes y seguros y reportes de BI confiables para más de 500 *tenants* universitarios.
- Fui promovido al equipo de producto de Blackboard Ultra en 2023, donde aporté funcionalidades full-stack en React y Java/TypeScript usadas por millones de estudiantes, ascendiendo luego a Ingeniero de Software I.

HEINSOHN

Jul 2020 - Sep 2021

Cargos desempeñados:

Ingeniero de Software Junior

Ene 2021 - Sep 2021

Desarrollar dashboards, reportes y pipelines de BI para clientes empresariales, dando soporte a la infraestructura y la calidad de los datos en producción.

Logros

- Construí dashboards y reportes de BI en Qlik Sense para clientes empresariales como DHL Global Forwarding, y desarrollé pipelines ETL con SSIS y SQL Server para alimentar flujos de datos confiables hacia el data warehouse, lo que permitió responder nuevas preguntas de negocio a medida que crecían los datos y tomar decisiones informadas.
- Administré las bases de datos y di soporte a la calidad de los datos, resolviendo incidentes en bases de datos, capas del warehouse y trabajos ETL en entornos de producción.
- Fui promovido de practicante a tiempo completo en 6 meses por mi desempeño y mi capacidad de resolver problemas de forma autónoma, asumiendo responsabilidades de mayor alcance.

Practicante de Innovación y BI

Jul 2020 - Dic 2020

Contribuir a iniciativas de innovación interna y a proyectos de BI con clientes desde el primer día.

Logros

- Diseñé una estrategia de innovación interna entre departamentos y contribuí a proyectos reales de clientes con Qlik Sense desde el primer día, lo que permitió documentar procesos antes no formalizados y mejorar la gestión y el intercambio de conocimiento entre áreas.

EDUCACIÓN

Maestría en Ingeniería de la Información (Universidad de los Andes) Ene 2022 - Jul 2024

- Tesis: Diseñé un sistema de ML para Sika que predice la probabilidad de vencimiento de inventario a partir de datos históricos, ayudando a reducir pérdidas operativas y mejorar la rotación de stock.

Pregrado en Ingeniería de Sistemas y Computación (Universidad de los Andes) Ago 2016 - Dic 2020

- Tesis: Construí un sistema de clasificación de señales para identificar 4 tipos de espigas epilépticas en registros de EEG pediátrico usando características basadas en el tiempo de las espigas y la potencia.

HABILIDADES TÉCNICAS

- **Lenguajes:** Python · TypeScript · JavaScript · Java · SQL
- **Frontend:** React · Next.js · HTML · CSS
- **Backend:** Node.js · Fastify · REST APIs
- **AWS:** Lambda · Step Functions · EC2 · RDS · S3 · API Gateway · Glue · QuickSight · CloudWatch · IAM · CloudFormation
- **Datos:** Snowflake · PostgreSQL · SQL Server · ETL · SSIS · Pipelines de Datos
- **BI y Pruebas:** Qlik Sense · Aladdin (Pruebas de Rendimiento)
- **DevOps:** Docker · Git · GitHub · CI/CD
- **Herramientas de IA:** Claude Code · GitHub Copilot · OpenAI Codex
- **Certificaciones:** AWS Cloud Practitioner · AWS Solutions Architect Associate (en curso)