



JOSÉ CARTER ARRIAGADA

Santiago, Chile

✉ jose.carterx@gmail.com ✉ jrcarter@uc.cl  linkedin.com/in/jose-carter-arriagada  github.com/Cartterr

Resumen Profesional

Ingeniero Civil en Computación con sólida experiencia profesional en desarrollo de software usando **Python** y frameworks modernos como **Django** y **FastAPI**. Experiencia comprobada desarrollando sistemas corporativos escalables, APIs RESTful robustas y soluciones de procesamiento de datos masivos con impacto real. Experiencia práctica en análisis de big data, algoritmos de optimización y systems integration para múltiples sectores. Competente en **React**, **AWS** (EC2, S3, RDS), y metodologías ágiles. Experiencia internacional y comunicación técnica avanzada en inglés. Enfocado en aplicar habilidades técnicas sólidas para resolver problemas complejos en diferentes industrias.

Habilidades Técnicas

Lenguajes: Python, JavaScript, TypeScript, SQL, Java

Python Frameworks: Django, FastAPI, Flask

Frontend: React, Vue.js, Angular, HTML/CSS

Backend: Node.js, Spring Framework

Bases de Datos: PostgreSQL, MySQL, MongoDB,

InfluxDB, DynamoDB, Redis

Cloud/DevOps: AWS (EC2, S3, RDS, Lambda), Docker

Especialidades: APIs RESTful, Fintech, Data Analysis

Educación

Pontificia Universidad Católica de Chile

Ingeniería Civil en Computación, Major en Ingeniería de Software y Minor en Ciencia de Datos

Marzo 2020 – Jul. 2025

Santiago, Chile

Experiencia Laboral

Ingeniero de Software Full Stack

Flair - StartupChile Growth Winner

Dic. 2024 – Jul. 2025

Santiago, Chile

- Desarrollé arquitectura completa de microservicios usando **Python** para APIs RESTful corporativas en startup de eficiencia energética, implementando sistemas de procesamiento de datos en tiempo real con **InfluxDB** para series temporales y **DynamoDB** para datos transaccionales, sirviendo clientes como Codelco, Tottus y Copec.
- Implementé algoritmos avanzados de análisis de datos en **Python** para optimización automatizada de consumo energético en edificios comerciales, aplicando técnicas de Data Science para crear sistemas de detección de patrones que generan ahorros de hasta 50 % en consumo energético y 30 % en costos operacionales
- Integré servicios **AWS** (EC2, S3, Lambda) para escalabilidad corporativa, desarrollando servidores Python para procesamiento de datos IoT y creando interfaces responsivas con React para dashboards de monitoreo centralizado en ambiente startup dinámico

Ingeniero de Software

Drone Response - University of Notre Dame

Ene. 2024 – Mar. 2024

Notre Dame, Indiana, EE.UU.

- Desarrollé Smart Mission Planner (SMP) para startup de gestión de drones autónomos en emergencias financiada por NASA y NSF, utilizando **Python** con algoritmos avanzados de optimización Hamiltoniana y sistemas de clustering para gestión automatizada de recursos distribuidos
- Integré **OpenAI APIs** en Python para toma de decisiones automatizada basada en IA, implementé protocolos MQTT para comunicación en tiempo real, contribuyendo al desarrollo de plataforma cloud ARISE con arquitectura de microservicios
- Colaboré con equipos internacionales desarrollando interfaces **React** y **Angular**, diseñando APIs RESTful robustas y manteniendo documentación técnica apropiada usando metodologías ágiles en ambiente multicultural

Investigador de Ciencia de Datos

Pontificia Universidad Católica de Chile

Jul. 2023 – Presente

Santiago, Chile

- Lidero proyecto de investigación big data Politiktok respaldado por financiamiento Fondecyt para análisis de comportamiento político en redes sociales, procesando datasets masivos de 100,000+ registros usando **Python**, PyTorch y técnicas avanzadas de NLP
- Implemento pipelines de ML escalables usando **Python** y CUDA, logrando mejoras de performance de 10x en análisis predictivo y clustering de datos, desarrollando modelos para identificación automática de patrones en datos sociales
- Diseño arquitecturas de datos distribuidas con **PostgreSQL** para almacenamiento optimizado, aplicando metodologías TDD y testing exhaustivo para garantizar confiabilidad en sistemas de procesamiento crítico

Ingeniero de Simulación

Pontificia Universidad Católica de Chile

Ene. 2023 – Jul. 2024

Santiago, Chile

- Desarrollé simulaciones computacionales avanzadas para modelado de placas tectónicas utilizando **Python** y CUDA para análisis predictivo de sistemas geológicos complejos, optimizando algoritmos paralelos con mejoras de performance de 15x
- Implementé modelos de análisis de riesgo sísmico y sistemas de procesamiento de datos masivos para investigación geológica, colaborando con equipos multidisciplinarios para validar modelos predictivos aplicables a análisis de sistemas complejos

- Obtuve distinción "Nivel Ayudante Avanzado" por desempeño excepcional en **Sistemas Operativos y Redes** (IIC2333), **Testing de Software** (IIC3745) y **Computación de Alto Rendimiento** (IIC3533)
- Enseñé **Python** desde fundamentos hasta técnicas avanzadas, desarrollando material didáctico sobre desarrollo de APIs, testing automatizado y optimización de sistemas corporativos

Instructor de Programación*Escuela Militar de Chile***Jul. 2024 – Nov. 2024***Santiago, Chile*

- Diseñé e impartí curriculum completo de programación en **Python**, desarrollando evaluaciones técnicas y proporcionando consultoría personalizada, demostrando excelentes habilidades de comunicación técnica

Proyectos Destacados

Sistema Corporativo de Optimización Energética | *Python, Django, React, AWS, PostgreSQL***Dic. 2024 – Jul. 2025**

- Desarrollé plataforma completa para optimización de recursos corporativos utilizando **Python** con **Django** para backend, **React** para interfaces centralizadas, y arquitectura cloud con **AWS** (EC2, S3, RDS)
- Implementé algoritmos de análisis de datos en Python para optimización automatizada de consumo energético, utilizando **PostgreSQL** para almacenamiento de datos de sensores y logrando reducciones de hasta 50 % en gastos operacionales para clientes corporativos

Smart Analytics Platform - Sistema de Gestión Inteligente | *Python, FastAPI, AI Integration, React* **Ene. 2024 – Mar. 2024**

- Desarrollé sistema de analytics avanzado utilizando **Python** con **FastAPI**, integrando OpenAI APIs para análisis automatizado de datos y toma de decisiones basada en IA para optimización de recursos
- Implementé algoritmos de clustering y optimización en Python para análisis predictivo, colaborando con interfaces **React** para dashboards interactivos y reportería en tiempo real

Plataforma de Procesamiento Big Data - Politiktok | *Python, PostgreSQL, ML Pipeline, Django***Jun. 2023 – Presente**

- Lideré desarrollo de sistema de procesamiento masivo de datos sociales usando **Python**, **Django** y **PostgreSQL** para análisis de 100,000+ datasets de comportamiento político en redes sociales
- Diseñé pipelines de ML escalables con mejoras de performance de 10x para análisis de tendencias sociales, implementando modelos predictivos para identificación automática de patrones de comportamiento

Certificaciones

TOEIC Certificación (905 puntos): Competencia avanzada en inglés técnico para colaboración internacional.

Khipu 2025 - IA Empresarial: Certificado en integración empresarial de IA y patrones de arquitectura de software para sistemas financieros. [Certificado](#)

Logros Destacados

StartupChile Growth Winner - Flair: Contribuí como ingeniero de software en startup reconocida nacionalmente por innovación en transformación digital de sectores corporativos

UC Bridge Program - Notre Dame: Seleccionado entre 200+ candidatos para programa internacional de investigación tecnológica, demostrando excelencia en desarrollo de sistemas distribuidos

Experiencia Internacional Comprobada: Desarrollo de software en Estados Unidos con equipos multiculturales, demostrando comunicación técnica avanzada en inglés y adaptabilidad cultural

Reconocimiento Ayudante Académico "Nivel Avanzado": Distinción por desempeño excepcional en enseñanza de desarrollo de software, testing automatizado, sistemas operativos y redes.

Presentaciones Técnicas

Reunión Anual de la Sociedad Sismológica de América 2023**Abril 2023***Presentación de Investigación - San Juan, Puerto Rico*

- Presenté investigación pionera desarrollando simulaciones computacionales avanzadas usando **Python** y CUDA, implementando algoritmos de procesamiento masivo de datos para modelos predictivos complejos
- Demostré capacidad de crear sistemas de análisis de riesgo y procesamiento de big data con aplicación directa en gestión financiera y análisis de mercado. [Publicación SSA 2023](#)