

FELIPE SEBASTIAN RIQUELME SALVO

INGENIERO CIVIL EN INFORMATICA | BACKEND, ALGORITMOS & SISTEMAS DISTRIBUIDOS

Santiago, Chile | Email: feliperiquelme34@gmail.com | Tel: +56 9 7520 0121 | Web: feliperiquel.me | LinkedIn: [linkedin.com/in/friquelmes](https://www.linkedin.com/in/friquelmes) | GitHub: github.com/Pipin333 | Ingles: C1 Avanzado

RESUMEN PROFESIONAL

Estudiante de Ingeniería Civil Informatica (UNAB) con solida preparacion practica en desarrollo backend con Python, computacion cientifica de alto rendimiento (HPC), optimizacion continua y arquitectura de sistemas distribuidos. Creador de **AD-BSA v2**, algoritmo metaheuristico continuo vectorizado en NumPy con aceleracion de 8.0x frente a la implementacion de referencia de L-SHADE y evaluado en la suite internacional IEEE CEC 2020 en 50 dimensiones (ranking de Friedman de 2.30, empatado en rendimiento global con CMA-ES). Experiencia demostrada en la industria formulando especificaciones tecnicas estructuradas y matrices de logica de negocio en J.E.J. Ingeniería, asi como liderazgo de equipos de hasta 12 colaboradores bajo alta demanda operativa en Dunkin' Chile. Orientado al codigo limpio, observabilidad, ejecucion agil y testing en terreno.

EXPERIENCIA LABORAL

J.E.J. INGENIERIA S.A. | Gerencia de Innovacion y Transformacion Digital

Practicante de Soluciones Digitales & TI | Santiago, Chile | Julio 2026 - Agosto 2026

- **Levantamiento & Especificacion Funcional:** Lidero el levantamiento de requerimientos corporativos y redacto especificaciones funcionales y tecnicas estructuradas como unica fuente de verdad previo a la construccion en Power Platform, traduciendo necesidades de negocio a modelos de datos relacionales y flujos de ejecucion.
- **Arquitectura Logica & Reglas de Negocio:** Diseno matrices tridimensionales de acceso por Centro de Costos, motores de urgencia automatica y asignacion ponderada de desarrolladores para el sistema de solicitudes corporativas.
- **SLA & Deflexion Activa:** Modelo flujos BPMN con tiempos de respuesta estructurados, trazabilidad integral de estados y mecanismos de deflexion activa de requerimientos mediante bases de conocimiento corporativas.

DUNKIN' CHILE | Operaciones & Retail

Segundo Subgerente (Sept. 2025 - Ene. 2026) | Colaborador de Tienda (Abr. 2023 - Sept. 2025) | Santiago, Chile

- **Liderazgo Operativo:** Dirigio la operacion de turnos criticos y superviso equipos de hasta 12 colaboradores bajo alta afluencia de publico, resolviendo incidencias tecnicas, administrativas y de atencion en tiempo real.
- **Control de Inventarios & BPM:** Lidero auditorias de existencias, control de mermas y recepcion de materias primas bajo estrictos estandares BPM. Distinguido como Empleado del Mes y promovido al programa de desarrollo gerencial.

EDUCACION

UNIVERSIDAD ANDRES BELLO (UNAB)

Ingenieria Civil Informatica (Grado en Ingenieria) | Santiago, Chile | 2021 - 2027 (Estimada)

- **Enfoque Academico:** Algoritmos Avanzados, Estructuras de Datos, Computacion Cientifica, Inteligencia Artificial, Sistemas Distribuidos, Bases de Datos Relacionales y Arquitectura de Software.

PROYECTOS TECNICOS DESTACADOS

AD-BSA v2: Algoritmo de Optimizacion Global Heuristica & HPC | Python, NumPy, SciPy

Codigo Abierto (Licencia Apache 2.0) | github.com/Pipin333/AD-BSA

- **Optimizacion Continua & Algoritmia:** Diseno e implemento una metaheuristica continua de aprendizaje negativo activo (repulsion cosecante [csc] y anti-atractores), evaluada en el benchmark internacional IEEE CEC 2020 (50D) con un ranking de Friedman de 2.30 (Top #1 empatado en rendimiento global con CMA-ES).
- **Vectorizacion NumPy & Rendimiento:** Optimizo la arquitectura en NumPy erradicando bucles escalares mediante broadcasting y vectorizacion matricial, alcanzando una aceleracion de 8.0x en tiempo de ejecucion (Wall-Clock) frente a la implementacion L-SHADE.
- **Aplicaciones Reales de Ingenieria:** Aplico el motor a planificacion 3D de rutas para drones con evasion de obstaculos y a la resolucion del problema de horarios universitarios (UCTP) de 172 sesiones y 62 salas en UNAB en 33 segundos. Suite de 15 pruebas en Pytest y CI en GitHub Actions.

Cuanto Rinde: PWA de Optimizacion Combinatoria & Data Pipeline | JavaScript, Python, Firebase

Web App en Produccion (PWA) | pipin333.github.io/calculadoracopete

- **Motor Algoritmico (Knapsack DP):** Desarrollo en JavaScript puro un motor de optimizacion basado en programacion dinamica para resolver el problema de la mochila multidimensional aplicado a compras y presupuestos grupales en milisegundos.
- **ETL & Scraping Concurrente:** Pipeline modular en Python con Playwright Stealth para recoleccion automatizada de catalogos de retail con evasion de bloqueos bot, orquestado en GitHub Actions con matriz paralela de 6 runners y sincronizacion en Firebase RTDB.

Toodles: Bot de Streaming de Audio, Concurrencia & RecSys | Python, Asyncio, PostgreSQL

Proyecto Personal | github.com/Pipin333/Toodles

- **Arquitectura Asincrona:** Servicio de streaming de audio de baja latencia con procesamiento en tiempo real via FFmpeg y Asyncio. Persistencia relacional en PostgreSQL con transacciones atomicas en SQLAlchemy ORM y sistema de recomendacion de pistas musicales.

Whatsarr: Hub Domotico & Bot de Automatizacion de Medios | Node.js, TypeScript, Docker

Proyecto Personal | github.com/Pipin333/Whatsarr

- **Automatizacion Conversacional:** Bot en TypeScript sobre Baileys para control remoto de servidores multimedia (*Arr stack). Gestion multi-instancia en Docker con reconexion automatica mediante backoff exponencial y parsing de lenguaje natural.

JD Watch Controller: Telemetria Inercial Wearable a 50 Hz | Kotlin, Wear OS

Proyecto Personal de Hardware & Sensores | github.com/Pipin333/jd-watch-controller

- **Fusion Sensorial & Protocolos:** Aplicacion para smartwatches Wear OS con captura inercial IMU de 6 ejes (acelerometro y giroscopio) a 50 Hz por UDP/WebSocket sin perdida para reconocimiento cinematico de movimientos.

SonicRip Studio & Retorica y Descalabro (RyD) | Web Audio API, Canvas API, NLP Cliente

Micro-aplicaciones Web en Vivo | feliperiquel.me/lab

- **SonicRip Studio:** Suite de procesamiento DSP con ecualizador parametrico biquad de 8 bandas, modulador Lo-Fi Bitcrusher y visualizador FFT de espectro en tiempo real mediante Canvas API a 60 FPS ejecutado 100% en el cliente.
- **Retorica y Descalabro (RyD):** Transmutador de estilo y motor heuristico de lenguaje natural (NLP) que reescribe jerga moderna a prosa decimononica y diplomacia barroca con diccionario morfologico contextual en tiempo real.

HABILIDADES TECNICAS & HERRAMIENTAS

- **Lenguajes de Programacion:** Python 3.11+ (Avanzado: NumPy, SciPy, Asyncio, Pytest), JavaScript (ES6+), TypeScript, SQL (PostgreSQL), Kotlin, HTML5/CSS3.
- **Algoritmos, Computacion & Datos:** Metaheurísticas (DE, L-SHADE, CMA-ES, PSO), Programacion Dinamica, Vectorizacion Matricial, Estadística No Parametrica (Wilcoxon, Friedman), Web Scraping (Playwright Stealth, BeautifulSoup4), Pipelines ETL, High-Performance Computing (HPC).
- **Infraestructura, DevOps & Cloud:** Linux (Ubuntu Server), Docker, PostgreSQL, Supabase, Firebase RTDB, SQLAlchemy ORM, Oracle Cloud Infrastructure (ARM64), Git, GitHub Actions (CI/CD Paralelo), Vercel.
- **Frameworks & Ecosistema Web:** Astro 5, React / Next.js, Tailwind CSS, FastAPI, Node.js, Web Audio API, Service Workers (PWA).
- **Idiomas & Certificaciones:** Espanol (Nativo) | Ingles: C1 Avanzado (Fluidez tecnica y conversacional) | Fundamentos de IA & Machine Learning (LinkedIn Learning, 2025) | Habilidades de Liderazgo y Resolucion de Conflictos (SENCE, 2025).