JUAN IDROVO

AI Engineer (Ingeniero de IA) | Full Stack Engineer (Ingeniero Full Stack) | TypeScript, Python
idrovel@gmail.com | Tilburg, Países Bajos
linkedin.com/in/juanidrovo | github.com/ichbinderbar | dev.juanidrovo.com
Disponible para puestos en los Países Bajos y para trabajo por contrato en remoto

PERFIL PROFESIONAL

Ingeniero de IA y full stack que diseña, despliega y opera sistemas en producción de principio a fin. Único desarrollador de Markatzy (más de 3.000 commits, ~127.000 líneas de TypeScript; búsqueda multimodal por similitud, pipeline de OCR, funcionalidades con modelos de lenguaje de gran tamaño (LLM) en AWS Bedrock). Desarrollé un pipeline de agentes en Python que procesa el correo de clientes de una firma de abogados con revisión humana (1.379 ejecuciones, 2.869 pruebas automatizadas) y un pipeline de datos de 20 fuentes para investigación sobre infraestructura de IA. Entregué más de 37.000 líneas de React y TypeScript en producción en Kriptos. La formación jurídica orienta las decisiones de privacidad desde el diseño y de cumplimiento normativo.

HABILIDADES

Lenguajes y frameworks: TypeScript, Python, SQL; Next.js, React, Node.js, tRPC, Prisma, Medusa.js

IA y aprendizaje automático: Modelos de lenguaje de gran tamaño (Claude mediante Anthropic API y AWS Bedrock); flujos de trabajo agénticos con revisión humana; generación aumentada por recuperación (RAG); embeddings y búsqueda vectorial (Cohere, pgvector); reconocimiento óptico de caracteres (OCR); ingeniería de prompts (prompt engineering)

Nube y datos: AWS (EC2, S3, Bedrock); Railway; Cloudflare; Vercel; Docker; systemd; PostgreSQL; SQLite; Redis; pg-boss

Prácticas de ingeniería: Pruebas automatizadas (Vitest, pytest); integración y entrega continuas (CI/CD); SonarQube; desarrollo guiado por especificaciones (specification-first); revisión de código

CERTIFICACIONES

CompTIA Security+ ce | CompTIA | jun 2026 (vigente hasta jun 2029)

AWS Certified Cloud Practitioner | Amazon Web Services | sep 2025

Cybersecurity Professional Certificate | BrainStation (Konrad Group) | ene 2025

Financial Accounting | Harvard Business School Online | jul 2022

EXPERIENCIA LABORAL

Fundador y Desarrollador Principal (Lead Developer)

ene 2023 - presente

Markatzy, Plataforma de Protección de Marcas (markatzy.com)

- Diseñé, construí y lancé de forma independiente una plataforma de protección de marcas para el mercado ecuatoriano de propiedad intelectual, en producción con un plan gratuito. Para una firma con 100 marcas, reemplaza más de 170.000 comparaciones manuales al mes y reduce los resultados a los conflictos que justifican la revisión de un abogado.
- Diseñé la arquitectura completa: Next.js, tRPC, Prisma y PostgreSQL con pgvector; búsqueda en dos niveles (prefiltro Double Metaphone y por trigramas, y luego puntuación fonética, tipográfica, semántica y visual); procesos en segundo plano con pg-boss; un pipeline de OCR que convierte las páginas escaneadas de la gaceta en registros; Claude y embeddings de Cohere en AWS Bedrock; pagos con Paddle y PayPhone. Más de 3.000 commits y más de 800 pruebas automatizadas en doce meses; SonarQube en CI.

Legal Engineer (Ingeniero Legal) y Responsable de TI (por contrato)

oct 2022 - presente

Grace Nelson Attorneys at Law, Cuenca, Ecuador (remoto)

- Diseñé, construí y opero un asistente jurídico con IA (AI paralegal) para el buzón compartido de la firma: cada correo de un cliente activa un agente de Claude aislado que actualiza el expediente, archiva los adjuntos, consulta una base de conocimiento con fuentes citadas y redacta en Outlook una respuesta sin firmar para aprobación de un abogado. Mediana de 2,2 minutos del correo al borrador (noviembre de 2026); 2,8% de fallos en 1.379 ejecuciones.
- Desarrollé el pipeline en Python a partir de especificaciones (~38.000 líneas, 2.869 pruebas automatizadas): consulta periódica a Microsoft Graph, cola de eventos en SQLite, servicios y temporizadores de systemd aislados, reintentos, límites de uso y alertas de estado; cada despliegue está condicionado a la suite completa de pruebas.
- Creé desde cero en febrero de 2026 el sitio de inmigración de la firma, myecuadorvisa.com: de unas 200 impresiones de búsqueda en Google al mes a 847.000 impresiones y 9.270 clics hasta noviembre de 2026. También reconstruí en un día el sitio principal de la firma, con redirecciones para cada URL heredada.

Desarrollador Frontend y Analista de Ciberseguridad (por contrato) oct 2024 - mar 2026

Kriptos Inc., Miami, FL, EE. UU. (remoto)

- Desarrollé el frontend de la plataforma Update Manager, utilizada por clientes corporativos, entre ellos bancos latinoamericanos, para desplegar y supervisar agentes de seguridad de Windows en miles de equipos: más de 37.000 líneas de TypeScript y React en producción como principal colaborador del repositorio central, incluidos el estado de los agentes en tiempo real, flujos de despliegue automatizados y control de acceso basado en roles (RBAC).
- Apoyé la certificación SOC 2 Type II mediante la clasificación (triage) de hallazgos de SonarCloud, Amazon Inspector y Hexstrike en más de 220 repositorios y la coordinación de su corrección con los equipos de desarrollo; implementé correcciones de seguridad en el frontend principal (flujos de autenticación, actualización de dependencias, validación de entradas) sin retrasar la entrega de funcionalidades.
- Reduje en un 50% el tiempo de ejecución del hook de pre-commit al probar solo los archivos modificados (suite completa al integrar) y reestructuré la configuración de Mock Service Worker (MSW) como un backend simulado definido por esquemas, lo que permitió avanzar el desarrollo frontend antes de que estuvieran disponibles las API.

Abogado Asociado abr 2021 - oct 2022

Grace Nelson Attorneys at Law, Cuenca, Ecuador

- Dirigí la transformación digital de la firma: el primer CRM, flujos de trabajo automatizados y un sitio web bilingüe con pagos en línea y reserva de citas.

Abogado de Propiedad Intelectual (PI) ene 2022 - oct 2022

IMBAIP Cía. Ltda., Quito, Ecuador

- Desarrollé scripts que comparaban las ~1.700 publicaciones de cada gaceta mensual con las carteras de clientes para suplir las limitaciones de las herramientas de la firma; ese trabajo dio origen a Markatzy.

FORMACIÓN ACADÉMICA

LLM in Law and Technology, mención Privacy & Security ago 2026 - ago 2027 (previsto)

Tilburg University, Países Bajos

Derecho de la privacidad y la protección de datos, derecho de la ciberseguridad y regulación de la IA.

Post Graduate Program in Cybersecurity sep 2025

University of Texas at Austin, McCombs School of Business, Estados Unidos

Formación ejecutiva (executive education), certificado de finalización; GPA 4,13/4,33. Seguridad de redes, ciberataques modernos, controles de seguridad, gobierno, riesgo y cumplimiento (GRC).

Diploma en Ingeniería de Software oct 2024

BrainStation (Konrad Group), Londres, Reino Unido

Ganador del hackathon de la alianza con Lloyds Banking Group (prototipo de detección de fraude) y de una beca de formación en ciberseguridad.

Abogado abr 2021

Universidad San Francisco de Quito, Ecuador

Tesis sobre monedas digitales de banco central en economías dolarizadas. Cursos de propiedad intelectual, derecho de la tecnología y derecho comercial internacional.

PROYECTOS

signal-watch: pipeline de investigación sobre infraestructura de IA 2026

Pipeline de datos en Python con 20 recolectores (informes ante la SEC, precios de memoria, datos comerciales de Taiwán y Corea del Sur, colas de interconexión eléctrica, palabras clave de conferencias de resultados) que alimentan SQLite; evaluación semanal de una tesis de inversión, revisada por un agente de Claude aislado y enviada como informe por correo; backtest de reglas de trading frente a SMH y a una cartera de control fija; sitio en Datasette en red privada; respaldos nocturnos en Amazon S3.

La Pampa: plataforma de comercio electrónico, desarrollada y operada de principio a fin 2025 - presente

Tienda en Next.js y backend de comercio headless con Medusa.js v2 para un productor ecuatoriano de alimentos: catálogo, carrito, pago con tarjeta y pagos móviles, almacenamiento en S3 y panel de administración; desplegada en Railway con PostgreSQL y Redis.

IDIOMAS

Español: nativo | Inglés: C2