

GONZALO ANTONIO USON VERGARA

Desarrollador Full-Stack & Arquitecto Cloud

Serverless | Sistemas Event-Driven | Integración de IA



DATOS PERSONALES

Email: gonzalo.uson92@gmail.com

Teléfono: +56 9 7391 6742

Ubicación: Curauma, Valparaíso, Chile

Nacionalidad: Chilena

GitHub: github.com/ponxa

PERFIL PROFESIONAL

Desarrollador Full-Stack y Arquitecto Cloud. Diseño y opero tres plataformas serverless en producción sobre AWS: marketplace e-commerce (80+ funciones Lambda, 20+ tablas DynamoDB, 15+ integraciones externas), SaaS EdTech con GPT-4o y búsqueda semántica (40+ tablas PostgreSQL, 9 funciones de IA), y plataforma DaaS sobre DynamoDB con AWS Bedrock AI y SDK propio publicado en npm. Experiencia en arquitectura Event-Driven (SNS/SQS), Infrastructure as Code (SST v3), APIs type-safe (tRPC) y pipelines de IA/ML. 7 años en Alemania, Universidad del Sarre.

COMPETENCIAS TÉCNICAS

Backend: Node.js 20.x, TypeScript 5.x, tRPC v10/v11, Zod, ElectroDB, Drizzle ORM (Object-Relational Mapping), Python

Frontend: Next.js 15/16, React 19, Nuxt 3, Vue 3, Tailwind CSS, Radix UI/shadcn, Fabric.js, React Flow, Monaco Editor, Framer Motion, Zustand, Pinia, TanStack Query

AWS Cloud: Lambda, DynamoDB, RDS PostgreSQL, S3, SNS/SQS (Simple Notification Service / Simple Queue Service), CloudFront (CDN), API Gateway, SES (Simple Email Service), VPC, Secrets Manager, EventBridge, Bedrock, Route 53

IA & DevOps: SST v3 (Serverless Stack), AWS CDK (Cloud Development Kit), Monorepo (npm Workspaces), Git Submodules, Multi-Stage Deployments, Playwright E2E Testing, Publicación de paquetes npm

Auth & Pagos: OAuth, Clerk.js (Multi-Tenant/Organizations), OAuth 2.0, JWT RS256, Sistemas de API Keys, Mercado Pago SDK, Flow.cl

IA / ML: AWS Bedrock (Claude Sonnet/Haiku), OpenAI GPT-4o (Streaming Responses), Pinecone (Base de Datos Vectorial / Búsqueda Semántica), Replicate API (CLIP, Detección NSFW, RealESRGAN), LangChain, Prompt Engineering

Integraciones: WhatsApp Business API, Meta Conversions API, TikTok Conversions API, GA4 Measurement API, Klaviyo, PostHog, 6+ APIs de Courier, Lioren (Facturación Electrónica DTE)

Bases de Datos: Amazon DynamoDB (Single Table Design, ElectroDB, GSIs, Streams), PostgreSQL 16 (Drizzle ORM, Migraciones, 40+ tablas)

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Lead Full-Stack Developer & Cloud Architect | Mousepadlab / WeCraft

01/2022 – Presente

Marketplace e-commerce serverless multi-tenant para productos personalizados. 100% serverless en AWS. Monorepo con 12+ librerías compartidas.

- **Arquitectura:** Diseñé e implementé arquitectura Event-Driven con SNS/SQS (14+ suscriptores asíncronos), aislamiento multi-tenant e Infrastructure as Code (SST v3, AWS CDK)
- **APIs:** Desarrollé 2 APIs tRPC type-safe — Shopping API (23 endpoints) + Crafters Admin API (60+ endpoints con autenticación JWT RS256)
- **Pipeline AI/ML:** Integré CLIP Embeddings (512-dim) para búsqueda semántica de productos, detección NSFW en tiempo real y upscaling RealESRGAN con smart tiling
- **Sistema de Pagos:** Implementé Mercado Pago Marketplace (OAuth, webhooks) con facturación automática (Lioren DTE)
- **Flujo de Pedidos:** Automatiqué proceso de 9 estados con notificaciones via AWS SES, WhatsApp Business API y push notifications
- **Analytics Server-Side:** Configuré Meta Conversions API, GA4 Measurement API, TikTok Conversions API, Klaviyo y PostHog
- **Frontend:** Construí storefront Next.js 15 (70+ componentes, editor canvas Fabric.js) y panel admin Nuxt 3 (105+ componentes, 13 Pinia stores)

- **Infraestructura:** Administré 8 buckets S3 con lifecycle policies (Standard-IA/Glacier), CloudFront CDN, 6+ APIs de courier, 6 cron jobs EventBridge
- **Métricas Clave:** 80+ funciones Lambda, 20+ tablas DynamoDB, 260+ componentes UI, 83+ endpoints tRPC, 15+ integraciones externas

Co-Fundador & Lead Developer | Educari (EdTech SaaS)

01/2024 – Presente

Plataforma SaaS con IA para preparación PAES. Desarrollador principal (~95% del código).

- **Arquitectura:** Diseñé monorepo serverless (SST v3) con patrón BFF (tRPC, 14 routers) y multi-tenant B2B/B2C via Clerk Organizations
- **Sistema IA:** Desarrollé 9 funciones Lambda con GPT-4o streaming: generación automática de clases, asistente chat, explicaciones paso a paso
- **Búsqueda Semántica:** Implementé Pinecone Vector Database + OpenAI Embeddings para búsqueda en lenguaje natural en el catálogo de clases
- **Base de Datos:** Modelé PostgreSQL 16 (AWS RDS) con Drizzle ORM: 40+ tablas, 1.140+ líneas de schema. DynamoDB como caché de contenido IA (TTL 30 días)
- **Frontend:** Construí 3 apps Next.js 15: plataforma estudiante (ensayos, 5.000+ preguntas), panel admin (CRUD currículum), portal colegios B2B (licencias, cursos)
- **Pagos & Auth:** Integré Flow.cl (HMAC-SHA256, suscripciones) y Clerk.js (JWT, RBAC, multi-tenant). Sistema de cupones y referidos
- **Optimización de Costos:** Reduje costos de infraestructura en más de 90% usando NAT EC2 en vez de Gateway (\$6 vs. \$65/mes), caché DynamoDB, deploys livianos
- **Métricas Clave:** 13 funciones Lambda, 40+ tablas PostgreSQL, 9 funciones IA, 3 apps Next.js, 775+ archivos TypeScript

- **Arquitectura:** Diseñé monorepo (Platform, Dashboard, SDK, Demo-Storefront, Infra) con SST v3, tRPC (10 routers), ElectroDB sobre DynamoDB single table design
- **AI Schema Wizard:** Desarrollé pipeline de 4 pasos con AWS Bedrock (Claude Sonnet 4.5): análisis de dominio → sugerencia de entidades → relaciones → refinamiento
- **Generación de Datos IA:** Implementé generación automática de datos de prueba con Claude Haiku 4.5 y topological sort para coherencia de FK
- **Generador de Apps:** Construí pipeline de 5 pasos: detección de template → blueprint → generación de componentes → ensamblaje de páginas → preview en vivo WebContainer
- **Dashboard:** Desarrollé dashboard Next.js 15 con visualización de grafos React Flow, API playground, explorador de tablas, Monaco Editor
- **SDK:** Publiqué @ponxa/potatobase-client en npm — zero-dependency, TypeScript generics, ESM+CJS, helpers de query/schema/range
- **Multi-Tenant:** Diseñé particionamiento DynamoDB (TENANT#{userId}), Dynamic Entity Factory con caché de schema/Zod, sistema de API keys
- **Métricas Clave:** 10 routers tRPC, 6 entidades ElectroDB, 3 pipelines IA, 1 paquete npm, demo-store con 130+ productos

EDUCACIÓN

Ingeniería de Sistemas (no completada) | Universidad del Sarre, Alemania

2018 – 2021

- Enfoque: Informática, Matemáticas, Teoría de Sistemas, Ingeniería de Control
- Aprobación del examen DSH-2 de alemán (nivel C1)

Studienkolleg (Curso Preparatorio Universitario) | Universidad del Sarre, Alemania

2014 – 2016

- Programa preparatorio para el acceso universitario (Feststellungsprüfung)
- Residencia en Saarbrücken, Alemania

Ingeniería Física (no completada) | Universidad de Santiago de Chile (USACH)

2011 – 2013

- Enfoque: Física, Matemáticas, Óptica, Modelamiento Computacional
- Miembro del Capítulo Estudiantil de la Optical Society of America (OSA)

PREMIOS Y DISTINCIONES

- **OSA Excellence Award (2012):** Reconocimiento de la Optical Society of America (OSA) por excelencia en apoyo a la educación y desarrollo de programas de investigación. Segundo lugar en categoría "Grupos Pequeños" en el encuentro internacional "Frontiers in Optics" en Rochester, EE.UU. Ref: postgrado.usach.cl/es/noticias/estudiantes-y-egresados-de-ingenieria-fisica-fueron-distinguidos-por-sociedad-americana-de
- **Primer Congreso Chileno de Óptica (2013):** Co-organizador del primer Congreso Chileno de Óptica en la USACH, patrocinado por la OSA

IDIOMAS

Alemán: Fluido (DSH-2 / C1) | Inglés: Fluido | Francés: Básico (A2) | Español: Nativo

OTROS PROYECTOS

- **Edge Detection (C):** Algoritmo de detección de bordes — github.com/ponxa/EdgeDetection
- **TicTacToe (MIPS Assembly):** Desarrollo de juego en lenguaje ensamblador — programación de bajo nivel
- **Análisis COVID-19 (Python/Jupyter):** Análisis de datos y visualización de datos COVID-19 del Ministerio de Salud de Chile