Luis Eduardo Carrera Bernal

Líder Técnico · TypeScript y SQL · Ingeniería aumentada con IA

+52 56 3706 7998 carrerabernal@gmail.com Ciudad de México, CDMX vetnova.mx carrerable.github.io
github.com/carrerable

PERFIL PROFESIONAL

Líder de operaciones técnicas con más de 10 años en software y más de 4 liderando equipos: de implementaciones de software automotriz a desarrollo y liderazgo. En un SaaS B2B dirigí su CRM, la automatización de WhatsApp y la producción en 6 VPS; hoy lidero QA, releases y migraciones de datos con agentes de IA bajo puertas de verificación. Antes dirigí equipos de hasta 40 personas en el IPN.

HABILIDADES TÉCNICAS

Ingeniería aumentada con IA	Claude Code (subagentes, hooks, MCP) · LLM (Anthropic API) · Flujos agénticos · Ingeniería de prompts · Reglas de verificación para IA · Whisper · ComfyUI (SDXL) · Runpod GPU · Ollama · Kokoro · ElevenLabs
Calidad y releases	Diseño de pruebas E2E · Matrices y casos de prueba · Gestión de releases (QA → producción) · Pruebas de regresión y carga · Playwright · Análisis de causa raíz · Jira (API REST)
Datos y migraciones	SQL (MySQL, PostgreSQL) · Migración de datos y ETL · Conciliación contra la fuente · Scripts idempotentes con dry-run · Pipelines Excel/CSV · Prisma
Liderazgo y entrega	Liderazgo técnico · Diseño de sistemas · Revisión de código · Mentoría · Gestión de stakeholders · Onboarding de clientes · Agile · Diseño de KPIs
Backend, frontend y plataforma	TypeScript · Node.js · NestJS · tRPC · APIs REST · Redis · React · Next.js · AngularJS · Docker · CI/CD con GitHub Actions · RLS multi-tenant · JWT + 2FA
Pagos, e-commerce y cumplimiento	Stripe · SPEI · CFDI 4.0 · WhatsApp · WordPress · Shopify · LFPDPPP

EXPERIENCIA LABORAL

Líder Técnico de Operaciones (arquitectura, QA, releases y migraciones de datos)

2024 – Actual

Mecánica MX (reingreso) — SaaS B2B para talleres mecánicos · CDMX

- Diseñé la arquitectura y la producción en 6 VPS (TypeScript, Node.js, tRPC, Prisma, MySQL/PostgreSQL, Redis) con dashboards de observabilidad por servidor y un entorno dedicado para un cliente enterprise.
- Dirigí la construcción de un CRM (6,000+ contactos, health score, riesgo de churn), Customer Success (KYC scoring, SLAs de 14 días, protocolo de 3 niveles; 300+ cuentas activas) y la automatización de WhatsApp (Evolution API, 4 estrategias de scoring) que eliminó ~60 h/mes de trabajo manual; integré LLM (Claude, Gemini, OpenAI) para triage y resúmenes.
- Dirigí la investigación y el QA de la integración de facturación electrónica CFDI 4.0; lideré 10+ implementaciones presenciales y 100+ despliegues remotos.
- Valido cada release: pruebo cada ticket en QA, lo apruebo o regreso y lo revalido en producción (76 aprobados, 18 regresados, 30 en producción); matrices E2E de 13 a 45 casos en la migración de AngularJS a React. Detecté un token de sesión en claro en logs y validé un fix de búsqueda (cuenta de ~30,000 clientes, 6 búsquedas en < 0.9 s).
- Migré a producción, con 0 errores, 8,339 órdenes históricas de 3 sucursales desde sus Excel con un pipeline ETL auditable (Excel → JSON → base de datos; dry-run → QA → producción, conciliado contra la fuente); después, 2 sucursales más.
- Corrección de datos: cargué 5,908 refacciones en 24 cuentas de un cliente de flotillas y rehíce la primera carga de compras (3 errores) con deduplicación de proveedores; hallé la causa raíz de una corrección masiva que contaba ~3,400 paquetes en vez de 11,934 (paginación sin ORDER BY) y validé ~21,539 conceptos y ~11,934 paquetes.
- Atiendo escalaciones L2/L3, cobranza y renovaciones (SQL, correcciones autorizadas): una campaña regularizó 11 de 22 cuentas atrasadas; rediseñé la evaluación de CS con 4 KPIs automáticos.
- Capacito al personal nuevo y reviso el trabajo del equipo de soporte; creé playbooks N1–N3, capacitación por perfil y tutoriales.

Responsable del Departamento de Registro y Supervisión Escolar, Dirección de Administración Escolar (IPN)

2022 – 2024 · tiempo completo

Instituto Politécnico Nacional · CDMX

- Lideré equipos de hasta 40 personas (desarrollo, QA, soporte y análisis).
- Dirigí la operación de los sistemas críticos SAES/SICOES: más de 490 módulos en 52 unidades.

Jefe de Implementaciones

2022 – 2023 · por proyecto, en paralelo

Vengala Company · CDMX

- Dirigí implementaciones de clientes de principio a fin: planeación, asignación de recursos, diseño de procesos con el cliente, capacitación de usuarios y pruebas previas a la entrega.
- Desarrollé interfaces web (HTML5, CSS3, JavaScript, AngularJS) y tiendas en WordPress y Shopify.

Desarrollador de Software

2020 – 2022

Mecánica MX — SaaS B2B para talleres mecánicos · CDMX

- Desarrollo front-end de la aplicación web en AngularJS: validación de facturas, filtros por rol, correcciones de impuestos y diagnósticos, traducción de la interfaz al inglés y gráficas del dashboard de costos y ventas.

EXPERIENCIA PREVIA (2015–2019)

Consultor de implementaciones e interfaces (software automotriz), All Software – IT Group (oct 2015 – dic 2016): instalaciones remotas, configuración de SQL Server, servidores IIS, soporte y capacitación a clientes.

Desarrollador Web, PTREE (2018–2019; JavaScript, AngularJS, Firebase, Google APIs; apps de aprobación y RR. HH.).

PROYECTOS INDEPENDIENTES

Arquitecto de Producto y Software (proyecto independiente)

Ago 2026 – Actual · en mantenimiento

VetNova — SaaS B2B multi-tenant para clínicas veterinarias · vetnova.mx

- Llevé un SaaS multi-tenant de cero a producción como único responsable técnico, con Claude Code como implementador: escribí especificaciones y reglas de arquitectura, revisé el código de cada cambio y fui dueño del QA. Pre-revenue; en línea en vetnova.mx.
- Aislamiento entre clínicas con Row-Level Security de PostgreSQL, no con filtros de aplicación (137 tablas, 125 con tenant_id, RBAC por permiso); 722 rutas REST (NestJS), 117 pantallas Next.js/React, Stripe y SPEI, facturación CFDI 4.0 y asistente de citas por WhatsApp.
- Calidad como infraestructura: 107 pruebas E2E contra la API real, 96 migraciones versionadas, 2FA obligatorio y respaldos cifrados con restauración probada; decisiones documentadas.

Líder de Arquitectura (proyecto paralelo)

Sep 2026 – Actual

REYBER — plataforma multi-tenant de seguros para aseguradoras y despachos de agentes

- Definí la fase 1: 25 documentos de investigación y requerimientos, 71 reglas de negocio y plan de construcción en 36 paquetes.
- Elegí el modelo de atributos dinámicos con un benchmark falsable sobre 10,000,000 de pólizas sintéticas con RLS (6× menos índice: 492 vs 3,030 MB; 1.2 ms vs 118 ms en un filtro de dos atributos); CI/CD en GitHub Actions con pruebas de RLS y de aislamiento en cada push.

PROYECTOS DE IA (SELECCIÓN)

JARVIS (asistente local de voz: Python, Ollama, faster-whisper, Kokoro; niveles de riesgo impuestos por código; router sin LLM, 47/47 pruebas) · Video con IA (edición como código, voz ElevenLabs, −14 LUFS) · GPU (ComfyUI (SDXL) en pods GPU de Runpod)

EDUCACIÓN E IDIOMAS

Lic. en Ciencias de la Informática — IPN, UPIICSA (2018–2022, estudiando y trabajando); pasante, promedio 8.34; prácticas y servicio social concluidos. Destacadas: Ing. de Software y Algoritmos (10).

Técnico en Informática — CECyT 12 (2015) · Español nativo, inglés B2 (MCER) — EF SET 58/100, 2026 · CENLEX IPN, oct-2023 (auditiva 100/100)

Reconocimientos y actividades: Reconocimiento al desempeño — IT Group (2016) · Ponente, 15ª Jornada Académica de Computación — IPN UPIICSA (2018) · Miembro del H. Consejo Técnico Consultivo — IPN UPIICSA (2018–2019) · Taller ISO 9001:2015 — Technology Global Certification (2022)