

FELIPE MARTÍNEZ LEIVA

Ingeniero de Software · Especialista en IA · Desarrollador Full Stack · Instructor ADSO

Neiva, Huila, Colombia • +57 322 314 1038 • felipe_martinezle@fet.edu.co

Portafolio: **instrudev.com** • GitHub: **github.com/Instrudev** • C.C. 1.077.872.901

Escanee: proyectos

8 años	28 meses	12+ sistemas	35+ certificaciones
en tecnología y desarrollo de software	como Instructor SENA en formación por competencias	web y móviles construidos de principio a fin	IBM · AWS · Google Cloud · UdeA · SENA

PERFIL PROFESIONAL

Ingeniero de Software y Especialista en Inteligencia Artificial con 8 años en tecnología y **28 meses como Instructor SENA** en el Centro de Formación Agroindustrial del Huila. Diseño, construyo y despliego sistemas completos —desde el levantamiento de requisitos hasta la puesta en producción— con **PHP/Laravel, Python/Django, React/TypeScript, Node.js y Flutter**. Con mi marca **Instrudev** he entregado plataformas SaaS multiempresa, un POS con **facturación electrónica DIAN**, apps móviles que funcionan sin conexión y automatizaciones con IA para clientes de comercio, sector legal, salud y servicios técnicos.

Uno la ingeniería con la pedagogía: formo aprendices en programación y desarrollo de software con **proyectos reales, metodologías ágiles (Scrum) y formación por competencias**, llevando al aula la misma exigencia de calidad que aplico en producción. Busco aportar como **Desarrollador Full Stack / Backend** o como **Instructor del programa Análisis y Desarrollo de Software (ADSO)**.

COMPETENCIAS TÉCNICAS

Backend	PHP 8 · Laravel 13 (Sanctum, Filament) · Python · Django / Django REST Framework · Flask · Node.js · NestJS · Express · API REST · JWT
Frontend	React 18/19 · TypeScript · JavaScript ES6+ · Vite · Tailwind CSS · HTML5 · CSS3 · PWA · Leaflet · Recharts · Chart.js
Móvil	Flutter · Capacitor (Android) · Kotlin · apps offline-first con sincronización
Bases de datos	MySQL 8 · MariaDB · MongoDB (consultas geoespaciales) · SQLite · modelado relacional · SQL avanzado
IA y automatización	IA generativa · Prompt engineering · LLMs locales (Ollama) · Python para ciencia de datos · Playwright · web scraping · cron
DevOps y calidad	Docker · Docker Compose · Git / GitHub · Linux · Hostinger · Pest / PHPUnit · seguridad (CSRF, AES-256, JWT) · ciberseguridad
Integraciones	Facturación electrónica DIAN (Factus) · pasarela Wompi · IMAP / SMTP · XML UBL · impresión POS ESC/POS · WebSockets / Socket.IO
Metodología	Scrum · ingeniería de requisitos · arquitectura de software · multi-tenant SaaS · MVC · POO · documentación técnica
Docencia	Formación por competencias · diseño curricular SENA · guías y material didáctico · evaluación de evidencias · e-learning (Zajuna)

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Fundador y Desarrollador Full Stack
2025 – Actualidad

Instrudev (independiente) · Neiva, Huila · instrudev.com

- Diseño y entrego **sistemas a la medida de extremo a extremo**: requisitos, arquitectura, desarrollo web y móvil, pruebas, despliegue y soporte para empresas del Huila y otras regiones de Colombia.
- Construí una **plataforma SaaS multiempresa para firmas de abogados** que consulta la Rama Judicial, vigila portafolios de procesos y alerta por correo; API de **95 rutas**, carga masiva de miles de procesos desde Excel y revisión de seguridad documentada.
- Integré **facturación electrónica DIAN** (facturas y notas crédito) en un POS para restaurantes con Django, React, Flutter y WebSockets; cerré la entrega tras una **revisión adversarial asistida por IA** que confirmó y corrigió 25 hallazgos.
- Automaticé en Python la revisión de estados de procesos para una firma de cobranzas: consulta reanudable de cada radicado y **6 informes Excel** (honorarios, procesos activos e inactivos, excepciones), reemplazando la revisión manual uno a uno.
- Aplico **IA generativa** (asistentes de código y LLMs locales) para acelerar el desarrollo, la documentación y la revisión de código sin sacrificar calidad.

Instructor de Formación para el Trabajo
Sep 2022 – Nov 2025

SENA – Centro de Formación Agroindustrial del Huila · Campoalegre, Huila · 4 vinculaciones, 28 meses

- Orienté formación **por competencias** en programación y desarrollo de software: **PHP, POO, patrón MVC, Laravel, MySQL, HTML, CSS y JavaScript**, con fichas de formación titulada.

- Planifiqué sesiones de aprendizaje, demostraciones prácticas, talleres y trabajo en equipo; **diseñé programas curriculares y material didáctico** para el aprendizaje.
- Evalué a los aprendices preparando, aplicando y calificando pruebas de verificación del aprendizaje; brindé orientación sobre alternativas de carrera.
- Participé en **comités técnicos de diseño curricular**, presupuesto, requisitos de ingreso y certificación.
- Acompañé equipos de aprendices con **Scrum** (Sprint Planning y Daily Meeting) en proyectos formativos de software sobre Laravel modular.

Ingeniero de Desarrollo de Software
Ene 2020 – Ago 2022

Guacamayas ES S.A.S. · Neiva, Huila

- **Diseñé y desarrollé software a la medida** según las necesidades del negocio, definiendo la arquitectura de software y de TI con base en arquetipos y requisitos técnicos.
- Establecí requisitos de las soluciones TIC, estructuré propuestas técnicas y **gestioné riesgos** conforme a estándares y marcos de referencia.
- Diseñé el **sistema de seguridad de la información**, los requisitos de infraestructura y el centro de datos; coordiné al personal a cargo y audité servicios TIC.
- Relación que continúa: en 2026 desarrollé su **tienda en línea** con pasarela Wompi e impresión de pedidos en POS (ver proyectos).

Ingeniero de Desarrollo de Software
Ene 2020 – Ene 2021

Huilasik Park – Museo Prehistórico para la Paz · Huila

- Diseñé la arquitectura de software y de TI, el sistema de seguridad de la información y los requisitos de infraestructura tecnológica.
- Diseñé pruebas de soluciones TIC y estructuré propuestas técnicas de acuerdo con requisitos técnicos y normativa.

Tecnólogo de Software y Jefe de Capacitación
Feb 2018 – Feb 2019

Unidad Clínica Odontológica · Garzón, Huila

- Capacité al personal en el sistema operativo Windows, manejo de equipos de cómputo y herramientas digitales.
- Diseñé e implementé procesos de selección, bienestar y desarrollo del talento humano.

Auxiliar Administrativo
2021 – 2022 · 2026 – Actualidad

Registraduría Nacional del Estado Civil · Neiva, Huila · vinculaciones temporales

- Atención al ciudadano, gestión documental, elaboración de documentos y digitación conforme a procedimientos y normativa.

PROYECTOS DESTACADOS

Portafolio verificable en **instrudev.com** y **github.com/Instrudev**. Todos construidos de principio a fin: requisitos, diseño, desarrollo, pruebas y despliegue.

Control de Servicios de Campo — *SaaS multiempresa para empresas de refrigeración*
Stack: Laravel 13 · PHP 8.3 · React 19 (PWA) · Capacitor Android · MySQL 8 / MariaDB

- Seguimiento del personal en tiempo real, evidencias fotográficas, **firma digital del cliente**, hoja de vida de equipos y app de campo que **funciona sin señal**.
- Inventario con costo promedio, órdenes de compra, cotizaciones en PDF, márgenes por servicio y control de asistencia desde el celular; 4 roles con permisos diferenciados.

Consulta Judicial — *plataforma para firmas de abogados*
Stack: PHP · React · MySQL · cron · Excel · SMTP

- Consulta por radicado, documento o nombre en los portales de la Rama Judicial, vigilancia automática del portafolio y avisos por panel y correo; arrendada por firma con límite mensual.

MI CHAMBA — *SaaS para restaurantes de comida callejera*
Stack: Laravel (Sanctum, multi-tenant) · React + TypeScript + Tailwind · Capacitor Android · Pest

- Inventario por ingredientes, recetas, combos, pedidos desde app Android **offline**, pantalla de cocina, caja, reportes y **licenciamiento por mensualidad**.

Sistema POS Restaurante v2 — *punto de venta con áreas de producción*
Stack: Django · React · Flutter · WebSockets · Factus (DIAN)

- Meseros en app móvil, pantalla de cocina (KDS), caja, arqueo y **facturación electrónica con notas crédito** ante la DIAN.

PITPC – Inteligencia Territorial — *operativos de campo y participación ciudadana*
Stack: Django REST · JWT · Swagger · React + TypeScript · Leaflet · Recharts · Docker

- Planeación de operativos, rutas de encuestadores y **tableros de indicadores territoriales sobre mapas**.

AMBU — *despacho de ambulancias en tiempo real*
Stack: NestJS · MongoDB (índices 2dsphere) · Socket.IO · Flutter

- Asignación por **cercanía geoespacial** y comunicación en tiempo real entre central, ambulancias y usuarios.

Centro Control y E-commerce Guacamayas — *automatización financiera y comercio electrónico*
Stack: PHP 8.3 (MVC propio) · React · IMAP · XML UBL DIAN · Wompi · ESC/POS · Docker

- Lectura automática de facturas de proveedores desde el correo, **calendario de pagos** y recordatorios; tienda en línea con pagos Wompi, protección CSRF e impresión de pedidos en POS.

Herramientas EdTech para el SENA — *innovación aplicada a la formación virtual*
Stack: Python / Flask · Ollama (IA local) · Node.js · Playwright · PHP

- **Generador de resúmenes de sesiones con IA local** (Word y PDF) para el programa ADSO, **publicador automático de anuncios en Zajuna** y plataforma de cursos Instrudev con inscripciones, pagos y certificados.

PERFIL COMO INSTRUCTOR ADSO: COMPETENCIAS CON EVIDENCIA

He aplicado cada competencia del programa en proyectos reales; enseño con casos auténticos del sector productivo:

Competencia del programa ADSO	Evidencia real en mi trabajo
Establecer requisitos de la solución de software	Especificaciones de requisitos funcionales y no funcionales para cada proyecto real (Control de Servicios, Consulta Judicial, MI CHAMBA, Centro Control, AMBU, Guacamayas).
Diseñar la solución de software	Arquitecturas multiempresa (multi-tenant), MVC propio en PHP, API REST, modelos relacionales validados en MySQL 8 y MariaDB, diseño UX de paneles web y apps móviles.
Desarrollar la solución de software	Backend: Laravel, Django REST, NestJS, PHP puro. Frontend: React + TypeScript. Móvil: Flutter y Capacitor (Android offline-first). Tiempo real con WebSockets y Socket.IO.
Controlar la calidad del software	Pruebas automatizadas (Pest/PHPUnit), revisión de seguridad documentada, control de versiones con Git y bitácoras de cambios verificadas.
Implantar la solución de software	Despliegue con Docker / Docker Compose y en Hostinger, empaquetado automatizado, tareas programadas (cron), generación de APK Android.
Orientar la formación por competencias	28 meses como Instructor SENA, competencias laborales certificadas en formación presencial y e-learning, diseño curricular y herramientas propias para Zajuna.

FORMACIÓN ACADÉMICA

Especialista en Inteligencia Artificial — **UNIMINUTO · SNIES 111287** — **2025**
Ingeniero de Software — **Fundación Escuela Tecnológica de Neiva – FET** — **2020**
Tecnólogo en Desarrollo de Software — **Universidad Surcolombiana – USCO** — **2017**
Habilidades en Programación, énfasis Aplicaciones Web (1.400 h) — **U. de Antioquia · MinTIC** — **2021–2022**
Diplomado en Ciberseguridad (120 h) — **FET** — **2019**

CERTIFICACIONES EN TECNOLOGÍA

- **IBM AI Developer – Certificado profesional** (IBM / Coursera, 2025): Introduction to AI · Generative AI: Introduction and Applications · Prompt Engineering Basics · Introduction to Software Engineering · HTML, CSS & JavaScript · Python for Data Science, AI & Development · Developing AI Applications with Python and Flask · Generative AI: Elevate your Software Development Career · Software Developer Career Guide.
- **Developing Applications in Python on AWS** – Amazon Web Services (2024).
- **Flutter Qwik Start** – Google Cloud (2023) · **Build a Full Stack App using React and Express** · **Create an Android App with Kotlin** · **Modern JavaScript: ES6 Basics** · **AI-Powered Chest Disease Detection and Classification** · Mobile app with Glide – Coursera Project Network (2023).
- **Ciber Profesores** – CiberHub (30 h, 2024) · **Big Data** – Vive Digital (2016).

FORMACIÓN PEDAGÓGICA SENA Y COMPETENCIAS CERTIFICADAS

- Planeación de estrategias pedagógicas y técnicas didácticas para la Formación Profesional Integral (48 h, 2025).
- Desarrollo de habilidades para el desempeño del Instructor SENA (96 h, 2024) · Elaboración del desarrollo curricular para programas de formación del SENA (96 h, 2024).
- Fundamentación de la formación profesional integral con base en competencias (40 h, 2021) · Asesoría para el uso de las TIC en la formación (40 h, 2020) · Pedagogía humana (40 h, 2020) · Inducción a procesos pedagógicos (40 h).
- **Competencias laborales certificadas por el SENA:** Orientar formación presencial · Orientar formación e-learning · Operar herramientas informáticas y digitales, de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa.

IDIOMAS E INFORMACIÓN ADICIONAL

- **Español:** nativo. **Inglés:** General English Course, **770 horas** – ILEUSCO, Universidad Surcolombiana (2019); conversación avanzada, lectura y escritura intermedias.
- Durante la formación universitaria recibí **becas y reconocimientos por investigaciones** de aporte al departamento del Huila.
- Licencia de conducción A2 y B1 · Disponibilidad presencial, híbrida o remota · Otros cursos SENA: Excel intermedio, mantenimiento de computadores, SST.