

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Mar 2024 – Ago 2024

Redes Ópticas del Perú S.A.C.

Jefatura Técnica de Laboratorio

Ingeniería de Procesos: Diseño e implementación del laboratorio de ONTs desde cero. Optimización radical de flujos de trabajo logrando equiparar la productividad de 50 operarios con un equipo de 5 personas.

Desarrollo (PyQt6): Aplicación personalizada para control de planta y certificación de calidad automática, garantizando trazabilidad total y eliminando registros manuales.

Inteligencia de Datos: Integración de monitoreo vía Google Sheets y Power BI para análisis de eficiencia operativa (KPIs) en tiempo real.

Nov 2022 – Ago 2023

Tecnomab Soluciones Generales S.A.C.

Ingeniero de Investigación y Desarrollo

Especialista de Producto: Transferencia tecnológica a entidades críticas (Hospitales, SEDAPAL, Universidades) en instrumentación de precisión (Termografía, Meteorología, Análisis Químico).

Automatización (PyQt6): Desarrollo de generador automático de certificados de garantía y calidad, digitalizando el flujo de validación técnica local.

Consultoría Técnica: Traducción y adaptación de manuales de fábrica y soporte estratégico de preventa para la selección de instrumentación industrial.

Sep 2019 – Dic 2021

Tecnomab Soluciones Generales S.A.C.

Asistente de Ingeniería y Mantenimiento

Operaciones en Campo: Mantenimiento preventivo/correctivo de sistemas industriales de pesaje. Desarrollo de guías de usuario y asistencia técnica en puestas en marcha.

Ene 2019 – Mar 2019

Corporación Power Acoustik S.A.C.

Pasante de Ingeniería Electrónica

Manufactura: Integración de módulos electrónicos para sistemas de audio profesional y consolas con conectividad inalámbrica. Control de calidad en línea de producción.

PROYECTOS Y DESARROLLO

Actualidad

Proyecto IoT Open Source | github.com/MarcosBernardC

Desarrollo bajo estándares industriales con enfoque en trazabilidad de requisitos y documentación técnica rigurosa.

2024

Sistema de Control de Planta (Propiedad de Redes Ópticas)

Digitalización integral de laboratorios de fibra óptica mediante software propietario en PyQt6.

FORMACIÓN ACADÉMICA

Actualidad	Titulado en Ingeniería Electrónica (En proceso) UTP. Tesis: "Implementación de un sistema edge computing distribuido para mejorar la calidad del monitoreo agroambiental en zonas rurales – Caso Calango, Lima 2025".
Abril 2025	Bachiller en Ingeniería Electrónica Universidad Tecnológica del Perú.
2022	Data Science Bootcamp Henry. Especialización en Python, Machine Learning y SQL.
2019	Egresado de Ingeniería Electrónica Universidad Tecnológica del Perú.

COMPETENCIAS TÉCNICAS

Lenguajes	C/C++ (Embedded) , Python (PyQt6, Pandas), SQL, LuaLaTeX, Shell Script (Fish/Bash).
Embedded / IoT	Microchip PIC (12F/16F/dsPIC), ESP32, STM32. Protocolos: MQTT, Bluetooth, I2C, SPI, UART.
AI-Assisted Dev	Antigravity IDE con integración de modelos (Gemini, Claude, DeepSeek) para refactorización.
Diseño & Data	KiCad (Diseño PCB), Power BI, Google Apps Script, Modelamiento de Bases de Datos.
Toolstack & OS	GNU/Linux (Fedora, EndeavourOS), Git, Ecosistema de automatización vía Makefiles.

CERTIFICACIONES Y LENGUAJES

Marzo 2025	TOEFL ITP - Inglés B1 (ICPNA) Total Score: 507.
Sep 2024	Gestión de Base de Datos con SQL (21.6h)
Ago 2024	Visualización de Datos con Power BI (18h)

METODOLOGÍA DE TRABAJO: FRAMEWORK HÍBRIDO

Fase 1: MVP	Prototipado iterativo y validación de funcionalidad crítica (Happy Path).
Fase 2: Campo	Modelo Espiral: Análisis de riesgos, robustez y diseño de PCB profesional (KiCad).
Fase 3: Industria	V-Modell XT: Trazabilidad total, Verificación y Validación (V&V).