CV · 2026



Ingeniería Electrónica + Ingeniería de Software

DIEGO ARMANDO PINTA CUASQUEN

Del sensor a la interfaz.

diarpicu2022@gmail.com github.com/diarpicu2022-commits
LinkedIn mi-portafolio-beta-kohl.vercel.app

PERFIL

Estudio Ingeniería Electrónica e Ingeniería de Software, y me interesa justo donde las dos se cruzan: sistemas completos que empiezan en un sensor o un microcontrolador y terminan en una interfaz donde los datos se ven y se controlan.

HABILIDADES

02 **Electrónica** · 2 proyectos
ESP32, Arduino, GPIO, ADC, DAC, PWM, I²C, Pantallas OLED, Sensores y actuadores

01 **Ingeniería** · 1 proyecto
MATLAB, Simulink, Control automático, Modelamiento y simulación

10 **Lenguajes** · 10 proyectos
C/C++, Java, TypeScript, JavaScript, Python, Kotlin, Dart, GDScript

06 **Backend** · 6 proyectos
Spring Boot, NestJS, Express, FastAPI

08 **Frontend y apps** · 8 proyectos
React, Next.js, Vite, Tailwind CSS, Flutter, Jetpack Compose, Tauri, Godot

03 **Datos** · 3 proyectos
PostgreSQL (Supabase), MongoDB, Redis, SQLite, Room

02 **Despliegue y herramientas** · 2 proyectos
Docker, Render, Vercel, Git y GitHub, PlatformIO, Wokwi

IDIOMAS

Español · Nativo
Inglés · Eficiencia en inglés aprobada (Universidad de Nariño)

EXPERIENCIA

jul 2025 – dic 2025

Pasante de ingeniería, Subsecretaría de Innovación, Gobernación de Nariño

Diseñé en Autodesk Inventor la carcasa del dispositivo NPK, un sensor de nutrientes del suelo, y la llevé a prototipo con impresión 3D.

Reparé la PCB del NPK, cambié su pantalla OLED y arreglé la conexión del GPS, al que le sumé el registro de fecha.

Armé en la web de la Subsecretaría la página del NPK con dashboard de datos, ficha técnica, manual, formulario de solicitud y gestión de roles.

Programé gafas de realidad virtual con aplicaciones educativas y apoyé el stand en la Cumbre CIOS Nariño, La Mejor Taza 2025 y la BioExpo 2025.

may 2026 – oct 2026

Pasante de ingeniería, Centro de Innovación Social de Nariño (CISNA), Secretaría TIC, Gobernación de Nariño

Diseñé e implementé un secador híbrido solar-eléctrico con control automatizado para café pergamino, mi trabajo de grado.

Ensayo piloto con 2 lotes pareados, 221 horas y cerca de 139.800 lecturas de sensores.

El café se secó un 12 % más rápido que al aire libre, y el pronóstico del punto de retiro bajó el error mediano de 42,6 h a 7,6 h.

Trabajo de grado sustentado el 5 de noviembre de 2026 ante jurados de la Universidad de Nariño.

oct 2026 – actualidad

Monitor, Pasto Noticias

Tres plantillas editables en Photoshop para redes y transmisión (1920×1080 y 1080×1080), con capas de texto reales, recortes para fotos y el contraste corregido a AA.

Fondo animado vertical 9:16 en 4K y en loop para la pantalla del estudio, hecho con 31 fotos reales de Pasto con licencia libre y sus créditos.

Photoshop, Motion graphics, HTML a vídeo, Montserrat

jun 2023 – actualidad

Monitor de televisión, Universidad de Nariño, CECUN

Edité capítulos del programa Chaski de la Universidad de Nariño en Premiere Pro, entre ellos los de la temporada 4.

Hice el cabezote 2026 de Chaski, la animación de entrada del programa.

Grabé notas en campo con cámara y diseñé gráficos, títulos y piezas animadas para el canal.

Premiere Pro, After Effects, Photoshop, Cámara, Motion graphics, Edición de video

PROYECTOS

01 **SISCAN · Ingeniero de sistemas embebidos y desarrollador móvil** oct 2026 – actualidad
Secado inteligente de café: sistema híbrido solar-eléctrico para secar café pergamino en Nariño, controlado por un ESP32.
ESP32, Control automático, Flutter, Dart — Caso de estudio — Código

02 **NotaScan · Diseñador UI y desarrollador frontend** oct 2026 – actualidad
Sistema académico de notas: la IA detecta la calificación manuscrita, el docente la verifica y el sistema la guarda.
Tauri, React, TypeScript, Tailwind, Framer Motion — Caso de estudio — Código

03 **Ecos de la Tierra · Desarrollador de videojuegos** sep 2026 – actualidad
RPG 2D por turnos en pixel art sobre conciencia ambiental, exportable a PC y Android.
Godot 4, GDScript, Python — Caso de estudio — Código

04 **CampusWatch / Agenda · Desarrollador Android** sep 2026 – actualidad
Agenda personal Android para quien estudia y trabaja, con módulo para reloj Wear OS y datos cifrados.
Kotlin, Jetpack Compose, Wear OS, Room, SQLCipher — Caso de estudio — Código

05 **HidroMon · Desarrollador backend** oct 2026
API REST para monitorear la humedad de cultivos con sensores IoT y alertas por umbral.
NestJS, TypeScript, Node.js — Caso de estudio — Código

06 **SETPasto+ · Diseñador de contenido y desarrollador web** ago 2026
Rediseño del portal del transporte público de Pasto, con auditoría de contenido y voz y en cuatro idiomas.
Node.js, Express, EJS, Tailwind — Caso de estudio — Código

07 **EcoVolt · Desarrollador backend** may 2026
Monitoreo y análisis de energía solar para optimizar el rendimiento de paneles.
Python, FastAPI — Caso de estudio — Código

08 **AgroPulse · Desarrollador IoT full stack** mar 2026 – may 2026
Monitoreo de invernaderos de punta a punta: el nodo lee temperatura, humedad y suelo, y acciona bomba, ventilador, calefactor y puerta.
ESP32, C++, PlatformIO, Java 17, Spring Boot, Supabase, Docker, React, TypeScript — Caso de estudio — Código

09 **Harmonia · Desarrollador full stack** abr 2026
Reproductor de música inteligente con IA.
Express, TypeScript, MongoDB, Redis, Groq, OAuth, React, Vite — Caso de estudio — Código

10 **Proxy IA · Desarrollador backend** abr 2026
Plataforma de generación con IA que aplica el patrón Proxy para controlar cuotas por plan y límites de peticiones.
Java, Spring Boot, React, Docker — Caso de estudio — Código

11 **Tower Defense · Desarrollador de videojuegos** mar 2026
Juego tower defense que aplica el patrón Decorator para mejorar torres en tiempo real.
Java, Canvas 2D, REST API — Caso de estudio — Código

FORMACIÓN

En curso
Ingeniería de Software · quinto semestre
Universidad Cooperativa de Colombia (UCC)

2021 – 2025
Ingeniería Electrónica
Universidad de Nariño

2020
Técnico en Producción de Cafés Especiales
SENA, Regional Nariño

2022
Técnico en Soporte, Sistemas e Informática
INETCOL