

# RAFAEL EVERARDO LOZANO MÉNDEZ

Silao, GTO, México | [rafalozano284@gmail.com](mailto:rafalozano284@gmail.com) | [linkedin.com/in/rafalozano](https://linkedin.com/in/rafalozano) | [rafalozano.me](http://rafalozano.me)

## EDUCACIÓN

### Universidad Politécnica del Bicentenario

Ingeniería en Diseño Industrial

### Universidad Politécnica del Bicentenario

Ingeniería Robótica (Inconclusa)

Silao, MX

2023 – Presente

Silao, GTO

2018 – 2023

## EXPERIENCIA LABORAL

### American Axle & Manufacturing (AAM)

Intern - Centro de Innovación

Silao, GTO

Feb. 2025 – Presente

- Desarrollo de entrenamientos inmersivos en **Realidad Virtual (VR)** para capacitación técnica en procesos de metalurgia y manufactura, mejorando la seguridad y reduciendo la curva de aprendizaje.
- Implementación de simulaciones de procesos para la optimización de líneas, realizando estudios de tiempos y movimientos y cálculo de **OEE** (Overall Equipment Effectiveness).
- Diseño mecánico de herramientales y piezas 3D utilizando **Autodesk Inventor** y **SolidWorks**.
- Integración de herramientas de **Inteligencia Artificial** para automatizar procesos administrativos de RRHH.

### Flux.ai

Ambassador in Training

San Francisco, CA (Remoto)

Ago. 2023 – Presente

- Colaboración en el diseño de footprints y librerías para componentes electrónicos de alta precisión.
- Participación en pruebas beta de software ECAD, reportando bugs y proponiendo mejoras de UX/UI.
- Trabajo colaborativo con ingenieros senior en proyectos internacionales de diseño de hardware.

## HABILIDADES TÉCNICAS

**Manufactura y Procesos:** Estudio de Tiempos y Movimientos, OEE, Core Tools, Seguridad Industrial.

**Ingeniería y Software:** SolidWorks, Autodesk Inventor, AutoCAD, Código G (Fanuc), Python, Unreal Engine 5.

**Idiomas y Soft Skills:** Inglés B2 (TOEFL), Comunicación Ejecutiva, Liderazgo de Proyectos.

## PROYECTOS RELEVANTES

- Conversión de Planos a Código G y Simulación** | CAD/CAM, Fanuc, Mastercam
- Flujo de trabajo completo de diseño y manufactura: modelado 3D de piezas desde planos 2D, generación de trayectorias de maquinado (Código G) y validación técnica mediante simulación en SolidWorks y Mastercam.
- Placa de Desarrollo CH32V003 (DFM)** | Altium Designer, PCB Design
- Diseño de PCB optimizado para manufactura (DFM). Integración de reguladores de voltaje, UART y USB-C, cumpliendo estrictas reglas de diseño industrial para componentes SMD 1206.
- Módulo de Conectividad ESP32 para FPGA** | Hardware Design, Wireless
- Rediseño de módulo PMOD para dotar de conectividad inalámbrica a sistemas FPGA. Validación de esquemáticos y adaptación a estándares de fabricación de proveedores asiáticos.

## CERTIFICACIONES Y DIPLOMADOS

**SolidWorks: Surfacing (Superficies)** – Dassault Systèmes (Modelado de formas complejas)

**SolidWorks: Sustainability** – Dassault Systèmes (Evaluación de impacto ambiental)

**Diploma en Diseño de Circuitos Integrados** – IECA / CINVESTAV (2022)

**Diploma en Diseño de PCB** – IECA (2022)