

Alexis Torruco

Ing. Mecatrónico | Pruebas Funcionales (FT/FTA) | NI TestStand | Sistemas de Visión

Jalisco, México | Tel: [+52 937 139 1942](tel:+529371391942) | Email: altorrucoc@hotmail.com

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/alexis-torruco> | GitHub: <https://github.com/AlexisTorruco>

PERFIL PROFESIONAL

Ingeniero Mecatrónico con **más de 4 años de experiencia** en pruebas funcionales (FT) y automatización (FTA) en entornos de **manufactura electrónica y automotriz**.

Experiencia en análisis de fallas, debugging, validación de sistemas y **soporte técnico en producción y remoto**. Dominio de herramientas como NI TestStand, sistemas de visión Keyence y pruebas eléctricas.

HABILIDADES TÉCNICAS

- Pruebas funcionales (FT)
- Automatización de pruebas (FTA)
- NI TestStand
- Sistemas de visión Keyence
- Lectura de diagramas eléctricos
- Pruebas de medición de voltaje, corriente, cortos, entre otros.
- Debugging y análisis de fallas de hardware y software.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Ingeniero de servicio – Vectralis Engineering

Sept 2021 – Abr 2025

- Soporte técnico, diagnóstico y resolución de fallas en estaciones funcionales (FT) y estaciones automatizadas (FTA) en entornos de manufactura electrónica y automotriz.
- Mantenimiento correctivo y preventivo.
- Comunicación con clientes nacionales e internacionales.
- Validación de entradas y salidas (I/O), pruebas funcionales y diagnóstico basado en las especificaciones del cliente y diagramas eléctricos.
- Desarrollo, ajuste y mantenimiento de secuencias de prueba en **NI TestStand** para estaciones funcionales.
- Análisis y mejora de pruebas existentes: corrección de pruebas, implementación de pruebas negativas y validaciones reales.
- Integración y verificación de cableado, relevadores, sensores y actuadores en estaciones de prueba.
- Diagnóstico de fallas entre hardware y software.
- Soporte a librerías existentes en **C/C++**, **.NET** y **Python** (ajustes menores y mejoras de estabilidad).
- Desarrollo desde cero de secuencia de pruebas para un sistema de visión industrial **Keyence** en una estación FTA.
- Documentación técnica, elaboración de manuales, reportes de estado y seguimiento de incidencias en proyectos asignados.
- Capacitación del uso de los equipos e interfaz del equipo a personal técnico en líneas de producción.

Agente Bilingüe de Soporte Técnico – Teleperformance

Oct 2020 – Ago 2021

- Soporte técnico a servicios de telecomunicaciones (internet, telefonía y TV).
- Diagnóstico y resolución de problemas utilizando herramientas internas.
- Gestión de cuentas, incidencias y facturación.
- Atención a clientes en inglés en entornos de alta presión.

Becario de Pruebas ICT – Sanmina

Mar 2019 – Dic 2019

- Soporte a sistemas ICT en producción.
- Diagnóstico de fallas y diferenciación entre fallas reales y falsos rechazos.
- Colaboración con equipos de diagnóstico eléctrico.
- Documentación de resultados y reportes de producción.

PROYECTOS RELEVANTES (FT / FTA)

Proyecto interno – Vectralis Engineering (Desarrollo software FT y validación)

- Desarrollo completo de secuencia de pruebas en NI TestStand para una estación FTA.
- Verificación de señales de I/O y lógica de prueba según especificaciones del cliente.
- Ejecución de pruebas negativas y validaciones reales para asegurar confiabilidad del sistema.
- Seguimiento de issues.
- Reporte de status interno y con cliente.
- Implementación de hardware.
- Implementación de pruebas a petición del cliente y Test Spec.

Proyecto interno – Vectralis Engineering (Desarrollo, instalación y soporte FT)

- Instalación de FT
- Entrenamiento al cliente, ingenieros y técnicos de prueba del uso de la estación FT.
- Validación con PCBs Golden Sample.
- Soporte en línea de producción y remoto.
- Desarrollo y debugging de secuencia en NI TestStand.
- Diagnóstico del hardware y software para descartar falsos rechazos.
- Seguimiento de especificaciones de pruebas y diagrama eléctrico.
- Documentación, elaboración de manual y reportes de estado interno y con clientes internacionales.

Proyecto interno – Vectralis Engineering (Implementación FTA)

- Realización de secuencia del sistema de visión Keyence.
- Seguimiento y cierre de issues.
- Soporte en la programación de la secuencia de robot Epson.

EDUCACIÓN PROFESIONAL

- **Ingeniería Mecatrónica (Titulado)**. Sep 2013 – Mar 2018
- **Desarrollo Web Full Stack (enfoque backend) – Henry Bootcamp**. May 2025 – Ene 2026

EDUCACIÓN COMPLEMENTARIA

- [EF SET English Certificate](#) – B2 Intermedio Alto (Ene 2026)
- [Certificado Full Stack Developer](#) – Henry (Ene 2026)
- [SolidWorks Mechanical Design](#) – Associate (CSWA)
- Curso básico de NI TestStand – Vectralis Engineering-Baumman
- Certificaciones en sistemas de visión (Keyence, Cognex)

IDIOMAS

- **Español:** Nativo
- **Inglés:** B2 – Intermedio alto (EF SET)