DIEGO FELICIANO TELLES MANRIQUEZ

INGENIERO EN MECATRÓNICA — MANUFACTURA, DISEÑO MECÁNICO Y MEJORA DE PROCESOS

Hermosillo, Sonora, México | +52 662 296 0578 | diego.telless10@hotmail.com | www.linkedin.com/in/diegotellesm

PERFIL PROFESIONAL

Ingeniero en Mecatrónica con experiencia práctica en diseño mecánico, procesos de manufactura, prototipado y mejora continua, con enfoque en manufactura aditiva e impresión 3D. Experiencia en SolidWorks, Onshape, DFM, validación dimensional, integración mecánica y pruebas iterativas de prototipos para ensambles funcionales y carcasas de dispositivos médicos. Capacidad para aplicar principios de diseño para manufactura y resolución de problemas al desarrollo de producto y la ingeniería de procesos.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

GSE Biomedical | Ingeniero de Diseño *Junio de 2025 - Enero de 2026*

- Diseñé y fabriqué prototipos de una herramienta de arenado (sandblasting) orientada a mejorar la ergonomía y reducir la fatiga del operador; la solución fue validada directamente por usuarios finales bajo la supervisión de un ingeniero sénior.
- Diseñé 5 carcasas para dispositivos médicos electrónicos en SolidWorks y Onshape, aplicando principios de DFM; rediseñé una carcasa rechazada previamente por el cliente y obtuve su aprobación tras la nueva entrega.
- Desarrollé un mecanismo de montaje con tornillos para la instalación exterior en plafón de una carcasa con antena integrada, además de un sello O-ring para evitar el ingreso de lluvia y humedad; validé la hermeticidad mediante pruebas de inmersión, contribuyendo a la aprobación del cliente.
- Realicé validaciones iterativas de ajuste, ensamble y dimensiones de componentes mecánicos mediante prototipos físicos, resolviendo problemas de integración antes de las entregas finales.

PROYECTOS

Mic and Pin | Adidas como cliente final — Top 3 de 80 | Competencia Nacional MIC and POSE

- Diseñé integralmente un dispositivo wearable de transmisión de audio, incluyendo una carcasa impresa en 3D y un mecanismo de sujeción tipo clip orientados a la manufacturabilidad; seleccioné componentes electrónicos para alcanzar 12 horas de operación continua, equilibrando tamaño y peso.

UroTrack | Proyecto Académico en Colaboración con GSE Biomedical

- Diseñé una solución de montaje mecánico para un sistema de monitoreo urinario en un espacio altamente restringido, posicionando el catéter y un LED de espectrometría según los requisitos del sensor; ajusté iterativamente las dimensiones para integrar el sensor, el catéter y la celda de carga, cumpliendo requisitos de biocompatibilidad y ergonomía.

Mesa Vibratoria para Simulación Sísmica | INCOS Construcción

- Diseñé y fabriqué una mesa vibratoria funcional en SolidWorks, incluyendo un mecanismo biela-manivela y un sistema de transmisión por engranes para aumentar y controlar las RPM; validé físicamente su desempeño respecto a las especificaciones originales de diseño.

Joy Oracle | Proyecto Extracurricular — Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey

- Diseñé y ensamblé un sistema de transmisión accionado por motores y poleas para una estructura interactiva (equipo de 30 integrantes, incluidos 6 de Mecatrónica), adaptándolo para integrarse con la estructura desarrollada por el equipo de Diseño Industrial.

Microemprendimiento de Manufactura Aditiva | Proyecto Independiente

- Diseñé, fabriqué y vendí de forma independiente 20 accesorios organizadores automotrices impresos en ABS mediante FDM, gestionando iteraciones de diseño, ajuste dimensional, inspección de calidad y entrega al cliente.

EDUCACIÓN

Tecnológico de Monterrey, Campus Sonora Norte *2022 - 2026*

- Ingeniería en Mecatrónica | Promedio (GPA): 3.57/4.0

CERTIFICACIONES

Lean Six Sigma White Belt (Cinturón Blanco): GLSS (GoLeanSixSigma.com), septiembre de 2026.

HABILIDADES TÉCNICAS

CAD y Diseño: SolidWorks | Onshape | Fusion 360 (Básico) | Diseño de Mecanismos | Ajuste Dimensional y Tolerancias
Manufactura y Procesos: DFM (Diseño para Manufactura) | Manufactura y Ensamble | Prototipado Rápido | Manufactura Aditiva (Impresión FDM y Resina) | Laminado: Cura, PrusaSlicer, ChiTuBox | Selección de Materiales (ABS, PLA, Resina) | Integración Mecánica
Herramientas de Ingeniería: Microsoft Excel | ProjectLibre | Python | C++ | R | Documentación Técnica

INFORMACIÓN ADICIONAL

Idiomas: Español (nativo) e inglés (B2, intermedio alto).
Liderazgo y Actividades: 3.er lugar en una competencia internacional de oratoria Toastmasters; representante de generación de Ingeniería en Mecatrónica (IMT).
Autorización Laboral: Elegible para estatus TN bajo el T-MEC (USMCA).