

Luis Andrés Melita Cruces

Ingeniero Civil Industrial

Talcahuano, Chile | +56953696101 | melitacruces@gmail.com | [linkedin.com/in/melitacruces](https://www.linkedin.com/in/melitacruces) | github.com/melitacruces

Ingeniero Civil Industrial que busca aportar valor en las actividades que desempeñe, con una formación sólida en gestión de operaciones, finanzas y optimización de procesos. Me impulsa la aplicación de conocimientos en análisis de datos y transformación tecnológica para optimizar procesos, impulsar la eficiencia y fortalecer la toma de decisiones dentro de las organizaciones. Destaco por mi proactividad, adaptabilidad y capacidad para trabajar en equipo, contribuyendo con una visión analítica y orientada a resultados. Busco integrarme a una empresa donde pueda combinar mis conocimientos en ingeniería y transformación digital para generar soluciones de alto impacto que impulsen la innovación y el crecimiento sostenible.

Formación Académica

Ingeniería Civil Industrial | Universidad de Concepción | 2019 - 2024

Experiencia

Programa de Vinculación Estudiante-Empresa | IncubaUdeC | 2023

- Colaboré con la start-up Exovet en la identificación y propuesta de mejoras para su modelo de negocio.
- Desarrollé un estudio de mercado y análisis financiero que permitió definir oportunidades de crecimiento, posicionamiento y rentabilidad.
- Elaboré un informe de evaluación económica y legal, identificando insumos clave para la toma de decisiones estratégicas.

Research Assistant | Centro de Datos e Inteligencia Artificial, UdeC | 2024

- Participé en equipo de investigación enfocado en la seguridad de Modelos de Lenguaje de Gran Tamaño (LLM Security).
- Contribuí al diseño y desarrollo de mecanismos de evaluación para medir el desempeño de chatbots en entornos operativos reales.
- Apliqué técnicas de Retrieval-Augmented Generation (RAG) y Fine-Tuning para mejorar la precisión, seguridad y robustez de los modelos.
- Documenté resultados y recomendaciones técnicas orientadas a optimizar el comportamiento de sistemas conversacionales basados en IA.

Assistant Project Manager | Universidad de Concepción | 2024

- Participé en un proyecto Fondecyt orientado al desarrollo de estrategias de Fine-Tuning en Modelos de Lenguaje de Gran Tamaño (LLMs) aplicados a la resolución y retroalimentación de problemas matemáticos.
- Lideré la identificación y evaluación de LLMs según su capacidad de razonamiento lógico, precisión en cálculos y capacidad de hacerles Fine-Tuning.
- Ejecuté estrategias de Fine-Tuning, optimizando el desempeño de los modelos en tareas específicas.
- Recopilé y procesé datasets especializados, aplicando técnicas para mejorar la calidad y representatividad de los datos.
- Entrené y validé distintos modelos, logrando mejoras significativas en la precisión y relevancia de las respuestas generadas.

- Desarrollé de forma integral plataformas web orientadas a la digitalización de procesos empresariales y la gestión de contenido, utilizando las tecnologías HTML, CSS y JavaScript.
- Implementé interfaces front-end modernas y responsivas, además de un back-end integrado con bases de datos SQL.
- Configuré servicios de hosting y dominio, asegurando la disponibilidad y estabilidad de las soluciones entregadas.
- Apliqué principios de ingeniería industrial para planificar y optimizar flujos de trabajo, incorporando indicadores de desempeño (KPI) que permitieron evaluar la eficiencia operativa.
- Diseñé paneles administrativos personalizados, mejorando la autonomía del usuario y la trazabilidad de la información.
- Combiné una visión técnica y analítica con enfoque en mejora continua, calidad del producto y experiencia del usuario final.

Competencias

- **Habilidades blandas:**
 - Trabajo en equipo.
 - Adaptabilidad y aprendizaje continuo.
 - Gestión del tiempo y organización.
 - Liderazgo y toma de decisiones.
 - Pensamiento crítico y resolución de problemas.
- **Control de Gestión:** Conocimientos en planificación, seguimiento y evaluación del desempeño organizacional mediante indicadores (KPI), análisis de desviaciones y herramientas de apoyo a la toma de decisiones para la mejora continua.
- **Microsoft Excel Avanzado:** Amplia experiencia utilizando Excel para análisis de datos, modelamiento financiero y automatización de tareas mediante funciones avanzadas, tablas dinámicas y macros.
- **Python Avanzado:** Dominio de bibliotecas para ciencia de datos (Pandas y NumPy), visualización (Matplotlib y Seaborn) y desarrollo de aplicaciones. Experiencia creando interfaces gráficas con Tkinter, integrando bases de datos (SQL y SQLite).
- **SQL Avanzado:** Capacidad para diseñar, consultar y optimizar bases de datos relacionales mediante el uso de sentencias SQL.
- **Desarrollo Web Avanzado (CSS, HTML y JavaScript):** Habilidad para construir interfaces web interactivas y visualizaciones de datos, aplicando conocimientos sólidos en tecnologías front-end y back-end.
- **Microsoft Power BI Intermedio:** Uso de Power BI para generar dashboards dinámicos, conectando múltiples fuentes de datos y creando visualizaciones efectivas para la toma de decisiones.
- **Ciencia y Análisis de Datos:** Habilidad en procesamiento de datos y creación de modelos predictivos orientados a la resolución de problemas complejos.
- **Machine Learning, Modelos de Lenguaje de Gran Tamaño (LLMs) y Procesamiento del Lenguaje Natural (NPL):** Habilidad en el diseño y ajuste fino de modelos de lenguaje, aplicación de RAG, evaluación de capacidades de LLMs en tareas de razonamiento lógico y generación de texto.
- **AutoCAD Intermedio:** Capacidad para crear modelos de objetos aplicados al diseño industrial, incluyendo representaciones tridimensionales y planos técnicos.
- **Gestión de inventarios:** Conocimientos en técnicas de control y optimización de inventarios, aplicando principios de logística para mejorar eficiencia operativa.