



Tecnológico Nacional de México

Campus Querétaro

Documento de la Unidad I,
titulado **Diseño de objetivos**

Producto de la asignatura

Ingeniería de Software

Facilitado por:

Julio Alejandro Villeda Maldonado

Desarrollado por:

Angeles Arteaga Ulises Yasua - 122140758@queretaro.tecnm.mx

Ayala Sandoval Melina Dannae - 122140771@queretaro.tecnm.mx

Macedo Hernandez Andrea - 122140831@queretaro.tecnm.mx

Suarez Cruz Brayan Eduardo - 122140812@queretaro.tecnm.mx



OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un sistema para la contabilidad de empresas constructoras, donde se pueda llevar un registro del flujo de dinero y permitir la generación de reportes automatizados usando la información obtenida, a modo de hacer más eficiente el seguimiento del proyecto y tener un mejor control del presupuesto de varios proyectos simultáneamente.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Diseñar interfaces gráficas y mockups tentativos con figma.
2. Diseñar un flujo de usuario orientado a trabajadores sin experiencia en sistemas tecnológicos.
3. Construir una interfaz de usuario responsiva y accesible con frameworks integrando componentes reutilizables siguiendo patrones de diseño UI/UX
4. Implementar comunicación segura con el backend mediante autenticación y autorización
5. Realizar pruebas de usabilidad y automatización de UI para validar la experiencia del usuario.
6. Configurar servicios de monitoreo, logging y alertas para garantizar la observabilidad.
7. Definir la arquitectura en la nube (AWS, Azure, GCP) con enfoque en alta disponibilidad y escalabilidad.
8. Diseñar el modelo de datos relacional según los requerimientos del sistema.
9. Configurar pruebas unitarias y de integración para asegurar la calidad del código.
10. Implementar lógica de negocio modular y reutilizable para garantizar escalabilidad.
11. Diseñar entidades que cubran cada una de las necesidades del cliente por medio de los requerimientos.
12. Crear imágenes Docker optimizadas para cada servicio.