# Documento de Especificación de Diseño

Proyecto: Sistema de Gestión de Repuestos - Transervice

Fecha: Octubre 2025

Autor: Equipo de Desarrollo

# Índice

1. 1. Introducción
2. 2. Arquitectura General
3. 3. Diseño de Componentes
4. 4. Diseño de Base de Datos
5. 5. Diseño de Interfaz de Usuario (UI/UX)
6. 6. Interfaces Externas
7. 7. Requisitos No Funcionales
8. 8. Plan de Pruebas y Validación
9. 9. Anexos

# 1. Introducción

Describe el propósito del documento, el alcance del diseño, los objetivos del sistema y las referencias a otros documentos como el estudio de factibilidad o los requerimientos.

# 2. Arquitectura General

Explica la estructura global del sistema. Incluye diagramas de arquitectura (por ejemplo, cliente-servidor, módulos, capas, APIs, base de datos).

# 3. Diseño de Componentes

Detalla cada módulo o componente del sistema. Describe sus funciones, entradas, salidas y relaciones con otros componentes. Puede incluir pseudocódigo o diagramas UML.

# 4. Diseño de Base de Datos

Presenta el modelo de datos, las entidades, relaciones, campos, tipos de datos, claves primarias y foráneas. Incluye diagramas ER y ejemplos de tablas.

# 5. Diseño de Interfaz de Usuario (UI/UX)

Contiene bocetos o wireframes de las pantallas, descripción de flujos de usuario, botones, formularios y navegación entre vistas.

# 6. Interfaces Externas

Define cómo el sistema se comunica con otros servicios o dispositivos (por ejemplo, APIs, hardware, redes sociales). Indica protocolos, formatos de datos (JSON, XML) y métodos.

# 7. Requisitos No Funcionales

Lista las condiciones que debe cumplir el sistema más allá de las funciones: rendimiento, seguridad, escalabilidad, disponibilidad, compatibilidad, accesibilidad, etc.

# 8. Plan de Pruebas y Validación

Describe cómo se verificará que el diseño cumple con los requisitos. Define tipos de pruebas (unitarias, de integración, de usuario), criterios de aceptación y herramientas.

# 9. Anexos

Incluye diagramas, glosarios, referencias técnicas o cualquier información complementaria relevante para la implementación o mantenimiento del sistema.