**Diseño del Sistema**

Se define la estructura, componentes del sistema para garantizar su funcionalidad, escalabilidad y mantenibilidad.

Permite reducir costos y facilitar futuras modificaciones.

Se compone de:

• **Base de datos** ->

- Como se almacenan y gestionan los datos

- Nucleo de sistema

- Modelado de datos, Modelo Entidad Relacion

-Normalizacion: es una técnica para reducir la redundancia de datos y mejorar la integridad. Reduce grandes tablas a pequeñas.

- Tipos : Relaciones SQL (PK/FK) – No relaciones NO SQL (escalabilidad y flexibilidad)

• **Interfaz de user** ->

- Como los user interactúan con el sistema, parte visible del sistema.

- Principios: + Simplicidad

+ Consistencia

+ Feedback inmediato

+ Accesibilidad

* Wireframes y prototipos interactivos
* Diseño responsivo

• **Lógica de negocio** -> reglas y procesos de negocio.

* Patrones de diseño: código más eficiente, patrones MVC – MVVM
* Buena practicas: + Separacion de preocupaciones

+ Reutilizacion de código

+ Pruebas unitarias

**Arquitectura de software**

**Define la estructura general del sistema, organización de sus componentes y la forma que interactúan entre si.**

**Modelos arquitectónicos comunes:**

**Arquitectura monolítica ->**