

# Análisis de Caso

---

Arquitectura de Datos 

# Análisis de Caso

## Actividad evaluativa L1: Arquitectura de Datos

### Situación inicial

La empresa **InfoHealth** es una organización del sector salud que ha experimentado un crecimiento acelerado en la digitalización de sus procesos clínicos y administrativos. Actualmente cuenta con múltiples fuentes de datos: *historias clínicas electrónicas, sensores IoT de monitoreo remoto, formularios de pacientes, correos electrónicos y hojas de cálculo en entornos compartidos*. Sin embargo, carecen de una **arquitectura de datos definida**, lo que ha generado problemas como duplicación de datos, falta de trazabilidad, riesgos de seguridad y escasa integración entre áreas.

Los equipos de analistas de datos pierden tiempo depurando información, los directivos no confían en los reportes generados y los médicos reclaman mayor rapidez y precisión en la consulta de información clínica.

### Descripción del Caso

Tu rol será el de **Arquitecto/a de Datos Junior**. Fuiste contratado para realizar un diagnóstico inicial del estado de la arquitectura de datos y proponer un plan de mejora basado en buenas prácticas, principios de modelado y gobierno de datos, garantizando escalabilidad, seguridad y accesibilidad.

Deberás considerar diferentes capas (fuentes, almacenamiento, procesamiento, acceso y gobierno), determinar tecnologías posibles y realizar sugerencias para empezar a consolidar una arquitectura que soporte el crecimiento futuro de InfoHealth.

### Instrucciones

1. Identifica y documenta los principales problemas actuales de InfoHealth respecto al manejo de datos.
2. **Propón una arquitectura de datos base** considerando las siguientes capas:
  - **Fuentes de datos**
  - **Almacenamiento** (estructurado y no estructurado)
  - **Procesamiento y limpieza**

- Acceso y visualización
  - Seguridad y gobernanza
3. Especifica al menos **dos herramientas** que podrían implementarse en cada capa.
  4. Define **3 principios clave de arquitectura** (según DAMA BOK) que aplicarías en el rediseño.
  5. Justifica por qué esta arquitectura propuesta es escalable y adecuada para el sector salud.
  6. Crea un pequeño **esquema visual** o tabla resumen que detalle tu solución.

## Entregables

**Documento PDF o Word con:**

- ✓ Diagnóstico de la situación actual
- ✓ Propuesta de arquitectura y herramientas
- ✓ Justificación de diseño
- ✓ Principios aplicados
- ✓ Conclusiones

# ¡Muchas gracias!

Nos vemos en la próxima lección

