



Modernización de Landscape completo de DWH.

Industria: Educativa

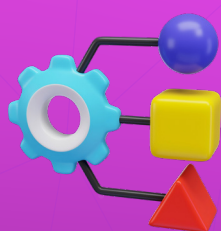
01 El reto

La universidad enfrentaba una arquitectura heredada basada en tablas Oracle sin motor de **Data Warehouse**, lo que generaba altas dependencias técnicas, procesos fragmentados y datos duplicados en múltiples silos. La carga de datos desde SAP ECC se ejecutaba en procesos batch nocturnos que duraban entre 8 y más de 12 horas, afectando la disponibilidad de la información para el análisis diario. Cuando las cargas fallaban, el proceso de recuperación comprometía la operación por completo, impidiendo la entrega oportuna de reportes críticos para áreas académicas y administrativas.

02 La solución

- Se diseñó e implementó una **arquitectura moderna de analítica sobre Microsoft Azure**, migrando desde Oracle hacia un **Data Warehouse** escalable compuesto por **Azure Data Lake Gen2, Azure Synapse Analytics y Power BI**.
- Se habilitó **zona de ingesta automática con Azure Synapse Pipelines**, eliminando dependencias de cargas batch manuales.
- Se consolidaron **fuentes SAP, Oracle y Snowflake en un único repositorio** estructurado por capas: Staging, Enriched y Sandbox.
- Se creó un Data Warehouse moderno en Synapse con capacidad MPP, **reduciendo los tiempos de carga en un 500%** (de 100 minutos a 20 minutos para 35 millones de registros).
- Se aplicaron **buenas prácticas internacionales de gobernanza, seguridad y monitoreo en base a Well Architected Framework, y CAF**, usando Azure Key Vault, Purview y Monitor.
- Los modelos de negocio se expusieron en **Power BI Premium** como única fuente de verdad, reutilizables y autogestionados por áreas usuarias.

03 Impacto



Modernización landscape analítico con Azure, eliminando silos/redundancias.



<12hrs

Orquestación automática de cargas, reemplazando procesos batch que superaban las 12 horas.



500%

Reducción en tiempos de carga de datos (de 100 minutos a solo 20 para +35M de registros).

04 Herramientas tecnológicas



Consultoría



Datos