

## Informe de Laboratorio – Power BI

### Análisis de Ventas, ETL, Modelado y KPIs

En este proyecto se desarrolló un proceso completo de análisis de datos utilizando Power BI Desktop. La primera etapa consistió en la extracción y transformación de los datos mediante Power Query, incorporando múltiples fuentes y aplicando transformaciones esenciales como cambio de tipos de datos, limpieza de valores nulos, y creación de nuevas columnas derivadas. Con estas tareas se garantizó que la información importada estuviera en condiciones óptimas para su uso en un modelo relacional.

Posteriormente, se construyó un modelo de datos en esquema estrella, en el cual la tabla factPedidos actúa como tabla de hechos y las dimensiones dimClientes, dimProductos, dimAlmacenes y una tabla de calendario personalizada se relacionan en estructuras 1:M. La tabla calendario fue marcada como tabla de fechas para habilitar funciones de inteligencia de tiempo, necesarias para análisis comparativos anuales y mensuales.

Finalmente, se diseñó un dashboard profesional que incluye KPIs clave como Total Ventas, Margen Bruto y Crecimiento Porcentual Interanual, acompañados por gráficos de líneas, barras y un mapa geográfico de ventas. El informe permite explorar interactivamente el rendimiento comercial mediante segmentadores y filtros eficientes, proporcionando una herramienta clara y útil para la toma de decisiones.