

Análisis de Ventas Minoristas en EE. UU.

Ayelén Izarriaga

16 de junio de 2025

1. Introducción

Este informe resume el trabajo de análisis exploratorio de ventas realizado con datos del mercado minorista en Estados Unidos. El objetivo fue entender el comportamiento de los clientes y el rendimiento de los centros comerciales, aplicando filtros dinámicos e indicadores clave mediante Power BI para generar un dashboard interactivo que permita tomar decisiones comerciales informadas.

2. Preparación de los datos

- Se utilizaron tres archivos fuente: `sales_data.xlsx`, `customer_data.xlsx`, y `shopping_mall_data.xlsx`.
- Se realizó una limpieza básica de datos: tratamiento de valores nulos, unificación de formatos y creación de campos calculados.
- Se establecieron relaciones entre tablas siguiendo un modelo estrella, con `sales_data` como tabla de hechos.
- Se cargaron los datos en Power BI para construir el modelo visual.

3. KPIs principales del negocio

- **Total de ventas:** \$68.55 millones
- **Cantidad total de transacciones:** 299.000
- **Ticket promedio:** \$229
- **Ventas promedio por cliente:** \$456
- **Ventas por categoría de producto y centro comercial**

4. Visualizaciones clave

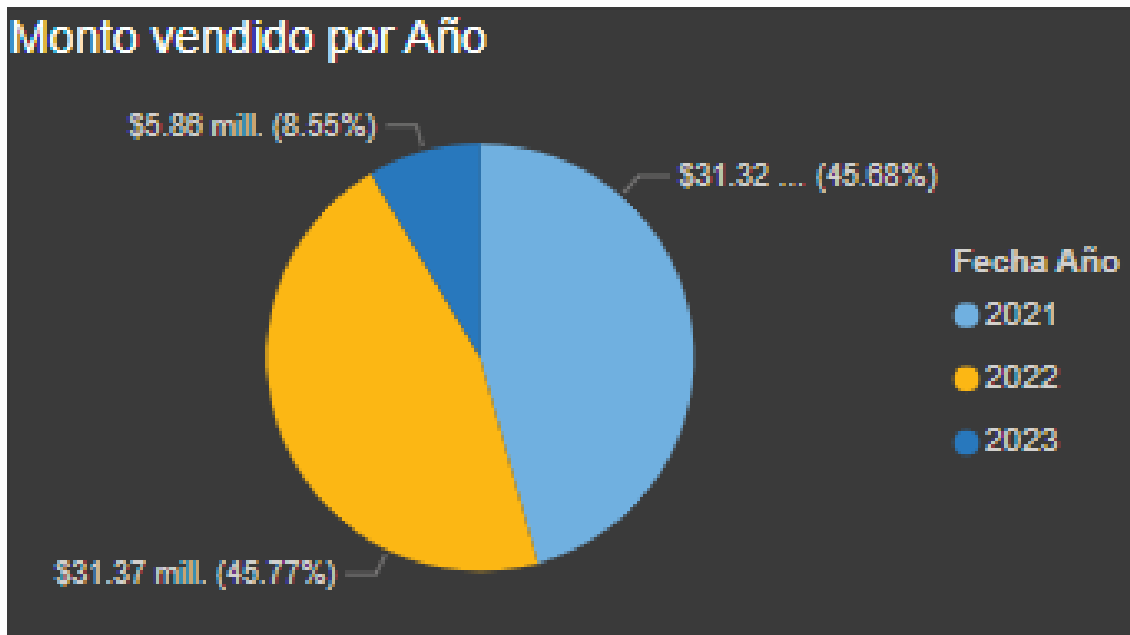


Figura 1: Ventas por año (2021–2023)



Figura 2: Ventas por shopping mall

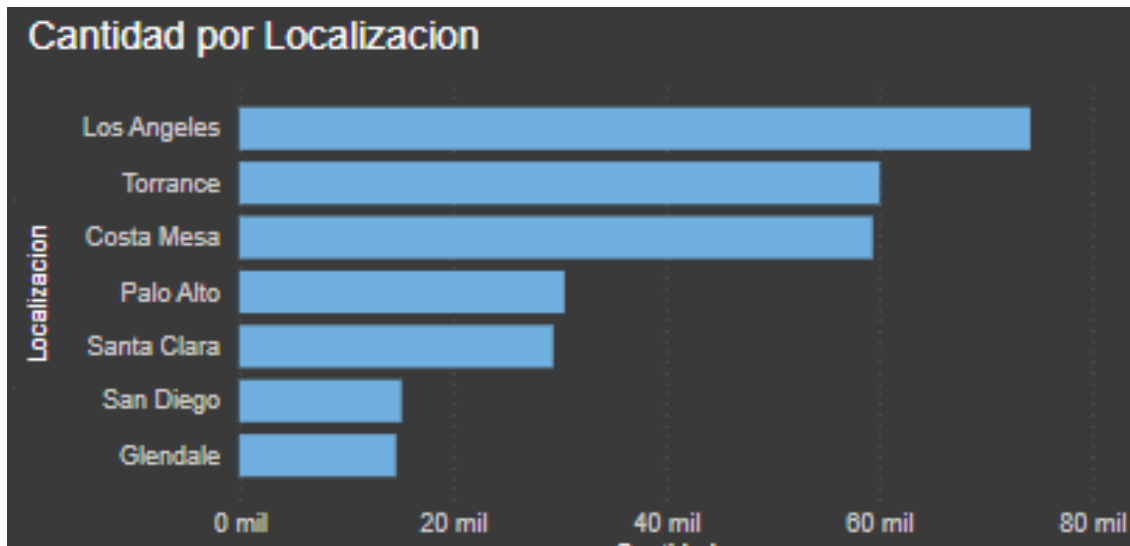


Figura 3: Tabla de productos por categoría y localización

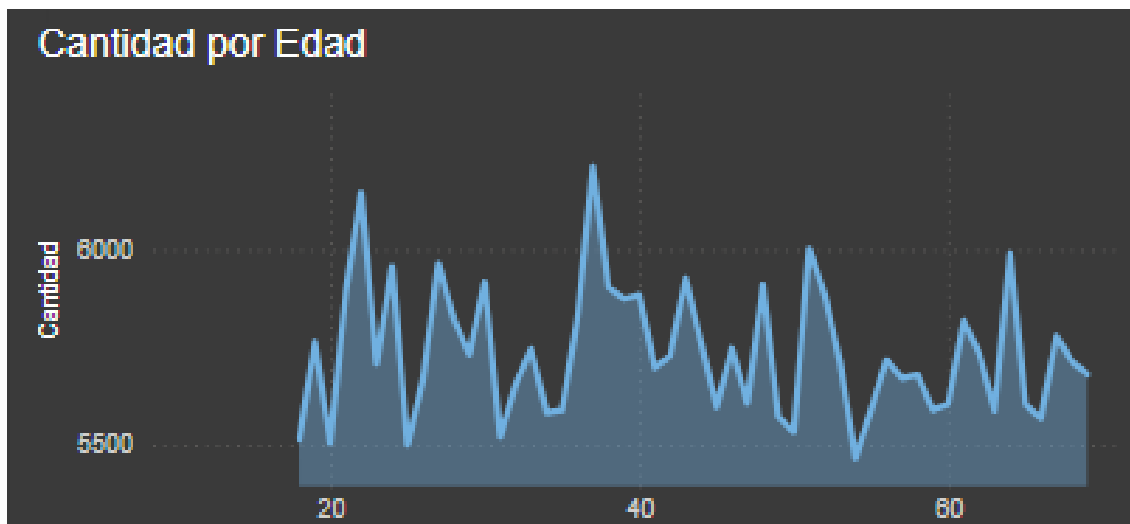


Figura 4: Distribución de clientes por edad

Nota: En la versión interactiva del dashboard, al aplicar filtros por género, categoría de producto o ciudad, todos los gráficos se actualizan automáticamente, lo cual mejora el análisis comparativo en tiempo real.

5. Conclusiones comerciales

- El año con mayor volumen de ventas fue 2022, aunque 2023 muestra una tendencia estable.
- Los centros comerciales con mejor desempeño se concentran en áreas urbanas de alto flujo de clientes.

- Las categorías más rentables varían según la ubicación del mall, lo que sugiere una oportunidad de personalización por ciudad.
- El perfil predominante de cliente es femenino y en franjas etarias de entre 30 y 45 años.

6. Recomendaciones

- Invertir en campañas dirigidas por segmento demográfico (género y edad).
- Reforzar inventario en categorías más vendidas según región.
- Utilizar Power BI como herramienta de monitoreo operativo en tiempo real, gracias a su capacidad de actualización y visualización dinámica.

7. Contenido del Proyecto

Archivos utilizados

- `customer_data.xlsx` – Datos de clientes.
- `sales_data.xlsx` – Registro de ventas.
- `shopping_mall_data.xlsx` – Información de centros comerciales.
- `Analisis_Ventas_EEUU.pbix` – Dashboard interactivo en Power BI.
- `informe.pdf` – Informe final.

Tecnologías utilizadas

- Power BI (visualización e informes)
- Microsoft Excel (organización de datos)
- LaTeX (redacción del informe técnico)

Conclusión

Este proyecto demuestra cómo es posible combinar diferentes herramientas para analizar datos de ventas, comprender el perfil del cliente y entregar información estratégica mediante visualizaciones dinámicas e interactivas. El dashboard resultante permite tomar decisiones comerciales con mayor respaldo en datos.