

Análisis de Rendimiento de Ventas Retail

Proyecto de Business Intelligence & Data Analysis

Autor: Juan Alexis Larco Chávez

Herramientas: Power BI | SQL | Excel

Rendimiento del supermercado



Resumen Ejecutivo: "Análisis integral de 1,000 transacciones para identificar oportunidades de optimización de ingresos en tres sedes principales (Chicago, NY, LA)."

Hallazgos Clave (Insights):

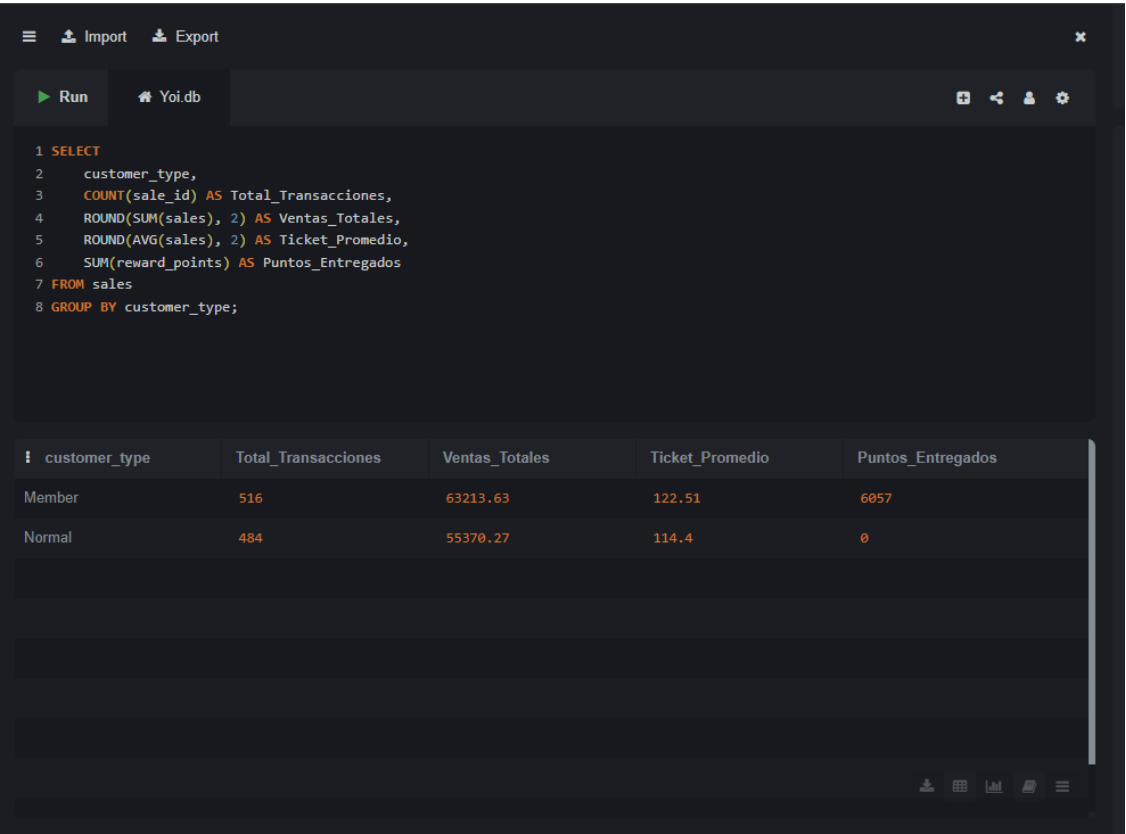
- Liderazgo de Chicago:** La sede de Chicago lidera la facturación con \$42,584.71, superando a New York (\$40,226.93) por un margen de 5%.
- Temporada Alta:** Se detectó un pico en el volumen de ventas en Junio.
- Top Categorías:** "Cuidado Personal" y "Frutas" representan el 45% de los ingresos totales, siendo los pilares del negocio.

Recomendaciones:

Investigar la baja performance en Los Angeles y lanzar campañas promocionales localizadas.

Extracción y Análisis de Datos con SQL

Utilicé SQL para consultar la base de datos cruda, calcular métricas de eficiencia y preparar los datos para la visualización.



Explicación Técnica:

- Agregación:** Uso de GROUP BY y SUM para calcular ventas totales por categoría.
- Cálculo de Métricas:** Creación de campos calculados como el Ticket Promedio y Ratio de Impuestos.
- Ordenamiento:** Uso de ORDER BY para identificar rápidamente los productos de mayor impacto.

Limpieza, Transformación y Cargado de Datos (ETL)

Proceso de normalización de datos utilizando Power Query para asegurar la integridad del análisis.

	id_venta	sucursal	ciudad	tipo_cliente	genero	nombre_producto	categoria_producto
1	1 A		New York	Member	Male	Conditioner	Personal Care
2	2 B		Los Angeles	Normal	Female	Notebook	Stationery
3	3 A		New York	Member	Female	Apple	Fruits
4	4 A		Chicago	Normal	Male	Cleaner	Household
5	5 B		Los Angeles	Member	Female	Soda	Beverages
6	6 A		Chicago	Normal	Male	Pen	Stationery
7	7 A		Chicago	Normal	Male	Shampoo	Personal Care
8	8 B		Los Angeles	Normal	Female	Detergent	Household
9	9 A		Chicago	Member	Female	Banana	Fruits
10	10 B		Los Angeles	Member	Male	Apple	Fruits
11	11 A		Chicago	Normal	Male	Orange Juice	Beverages
12	12 B		Los Angeles	Member	Male	Cleaner	Household
13	13 A		New York	Normal	Female	Detergent	Household
14	14 B		Los Angeles	Member	Female	Banana	Fruits
15	15 B		Los Angeles	Normal	Female	Soda	Beverages
16	16 B		Los Angeles	Normal	Male	Pen	Stationery
17	17 B		Los Angeles	Member	Female	Conditioner	Personal Care
18	18 B		Los Angeles	Normal	Male	Banana	Fruits
19	19 A		New York	Member	Male	Orange Juice	Beverages
20	20 A		Chicago	Normal	Male	Shampoo	Personal Care
21	21 B		Los Angeles	Normal	Female	Shampoo	Personal Care
22	22 B		Los Angeles	Normal	Male	Soda	Beverages
23	23 A		New York	Member	Female	Soda	Beverages
24	24 A		Chicago	Normal	Male	Banana	Fruits
25	25 B		Los Angeles	Member	Male	Orange Juice	Beverages
26	26 B		Los Angeles	Normal	Male	Apple	Fruits
27	27 A		New York	Member	Male	Detergent	Household
28	28 A		New York	Member	Female	Conditioner	Personal Care

Explicación Técnica:

- **Normalización Temporal:** Generación de una línea de tiempo secuencial para permitir el análisis de tendencias (Time Intelligence).
- **Limpieza de Tipos:** Conversión y validación de tipos de datos (Moneda, Fecha, Texto) para evitar errores de cálculo.
- **Filtrado:** Eliminación de ruido en la data cruda antes de la carga al modelo.