

ANÁLISIS DESCRIPTIVO DEL DESEMPEÑO DE LAS TIENDAS DEL SR. JUAN

ELABORADO POR:

INGRID CATALINA PARADA ORTEGA

ALURA LATAM

ORACLE

NOVIEMBRE 2025 – ESPECIALIZACION EN DATA SCIENCE

COLOMBIA

1. INTRODUCCIÓN

Este análisis describe las ventas, reseñas y rendimientos de las cuatro tiendas, propiedades del Sr.Juan. El principal objetivo de este proyecto, es identificar la tienda con menor eficiencia y encontrar alternativas para obtener recursos destinados a una nueva inversión.

Inicialmente se identifican: los productos más y menos vendidos, ingresos totales de cada tienda, ventas por categoría, calificación promedio y costo del envío promedio de cada tienda. Posteriormente, la información obtenida se representa mediante visualizaciones como gráficos de barras, gráficos de dispersión y gráficos circulares, utilizando bibliotecas como Matplotlib

Finalmente, como valor agregado, se incorporan gráficos interactivos, incluyendo mapas y dispersión geográfica, desarrollados con el uso de Matplotlib, Folium y NumPy.

2. JUSTIFICACION

El Sr Juan solicita una visión clara y fundamentada sobre el rendimiento de las cuatro tiendas de su propiedad. Este proyecto permite reconocer puntos críticos como productos con bajo desempeño, tiendas con menores ingresos o mayores costos, y calificaciones de los clientes. A partir de esto, el Sr Juan podrá detectar oportunidades de mejora y tomar decisiones estratégicas basadas en datos reales de las empresas objeto de estudio.

Así mismo, el uso de herramientas de análisis de datos y visualización, como Python, Matplotlib, Folium y NumPy, respalda los resultados y permite presentar información precisa, comprensible y accionable para la toma de decisiones gerenciales. Por estas razones, este estudio es un insumo necesario para orientar futuras inversiones y consolidar el crecimiento de las tiendas.

2.1 Análisis del desempeño comercial

Las cuatro propiedades del Sr.Juan generan los siguientes ingresos:

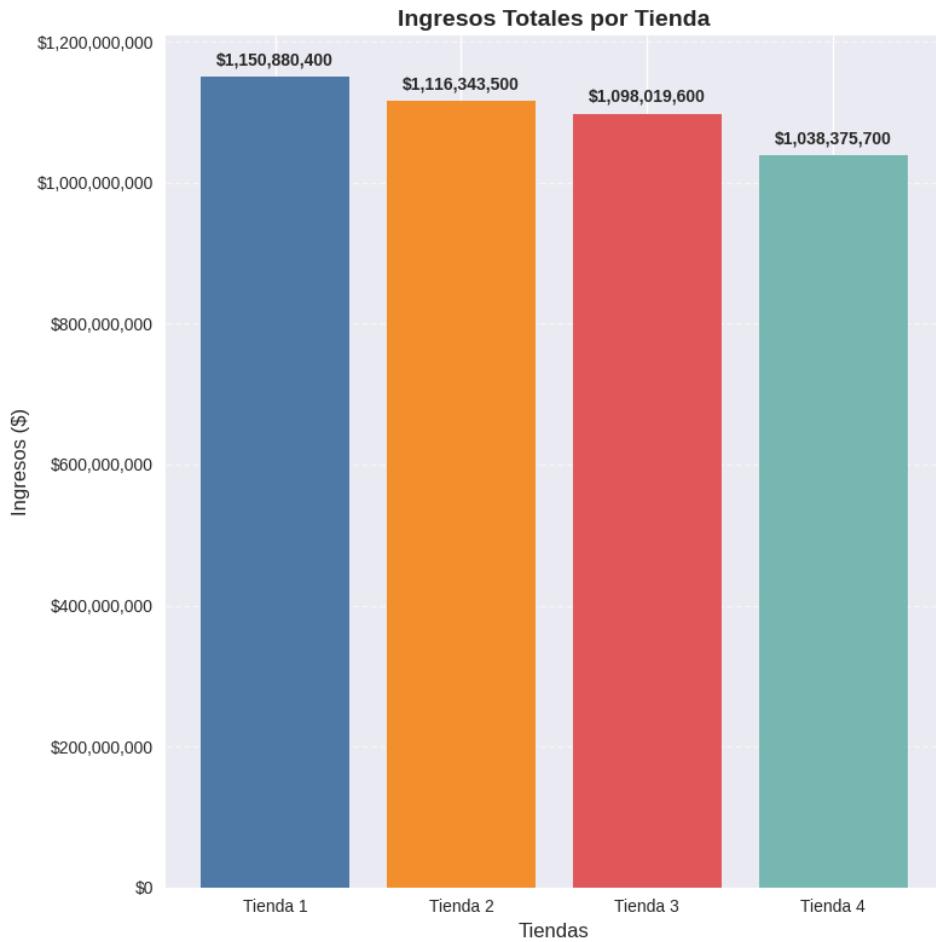


Figura 1. Gráfico de columnas. Ingresos totals por tienda.

En las tiendas se comercializan diversos tipos de productos, los cuales se encuentran representados por las siguientes categorías:

- Electronicos
- Electrodomesticos
- Muebles
- Instrumentos musicales
- Deportes y diversion
- Juguetes
- Articulos para el hogar
- Libros

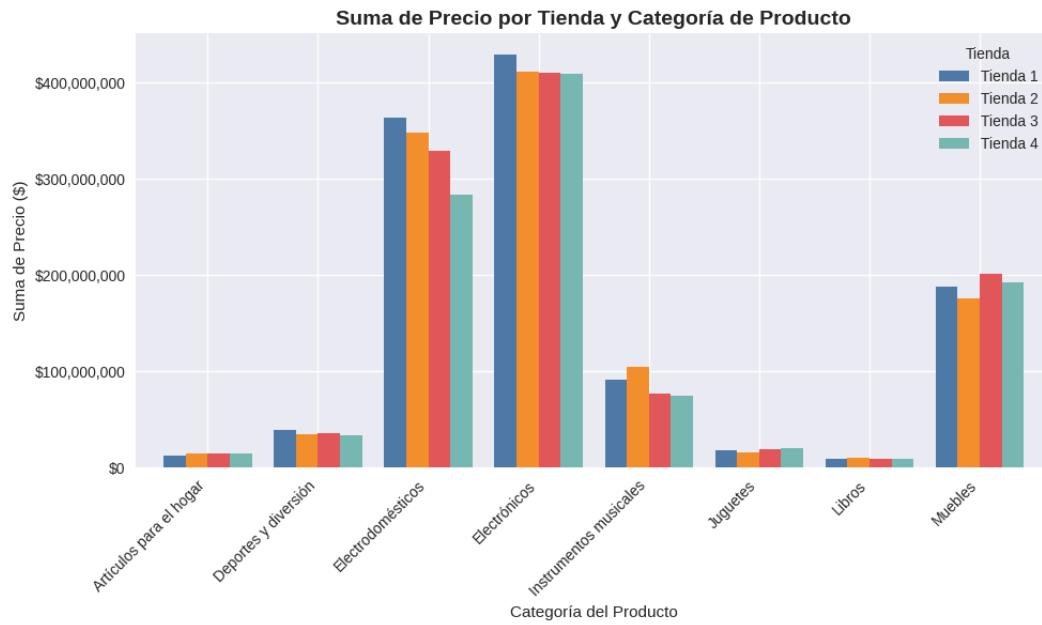


Figura 2. Gráfico de barras. Ingresos por categoría del producto de cada tienda.

Las categorías más populares en todas las tiendas son Electrónicos y Electrodomésticos, de las cuales se destacan los siguientes productos:

	Ingresos
Producto	
TV LED UHD 4K	432,489,600
Iphone 15	401,051,200
Refrigerador	384,937,400
Smart TV	290,221,800
Lavadora de ropa	242,468,600

Las mejores reseñas de servicio se encuentran en la Tienda 3, mientras que la Tienda 1, cuenta con la menor calificación del conglomerado.

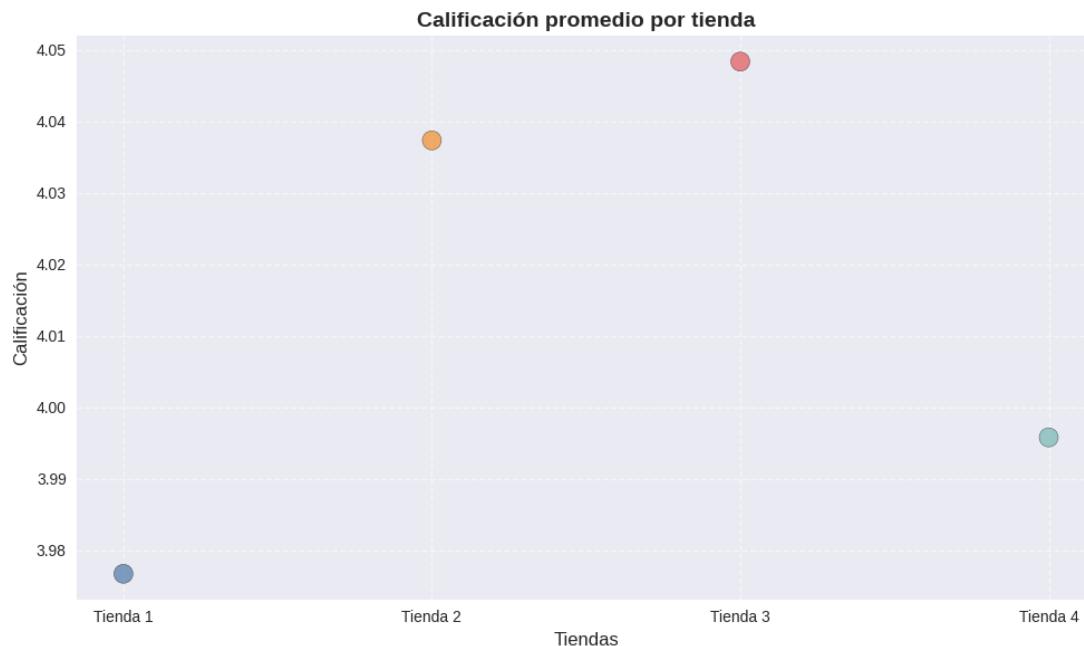


Figura 3. Gráfico de dispersión. Calificación promedio por tienda.

A continuación se evidencian los productos con mayor cantidad de ventas y mayores ingresos por tienda.

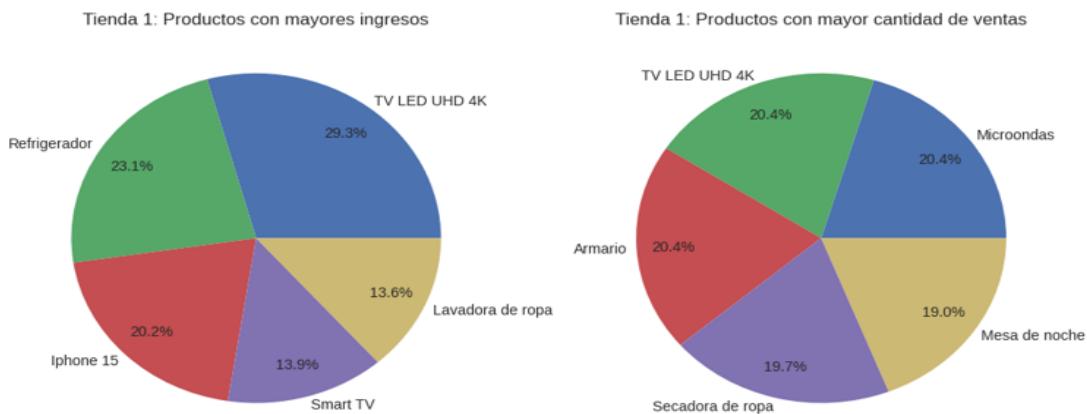
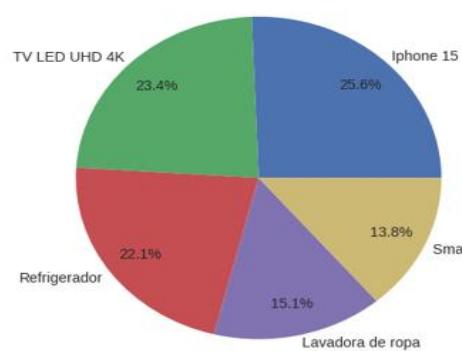


Figura 4. Gráfico Circular. Tienda 1: Productos con mayor cantidad de ventas e ingresos.

Tienda 2: Productos con mayores ingresos



Tienda 2: Productos con mayor cantidad de ventas

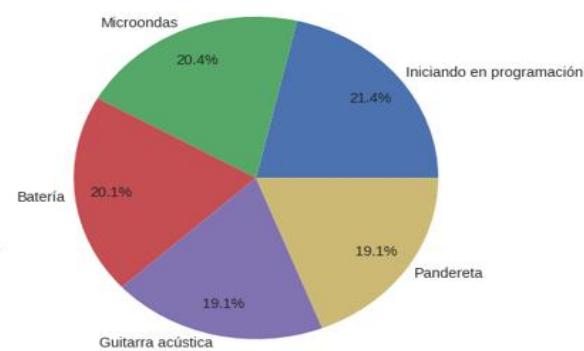
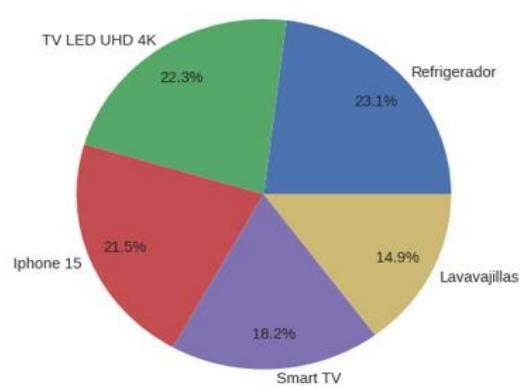


Figura 5. Gráfico Circular. Tienda 2: Productos con mayor cantidad de ventas e ingresos.

Tienda 3: Productos con mayores ingresos



Tienda 3: Productos con mayor cantidad de ventas

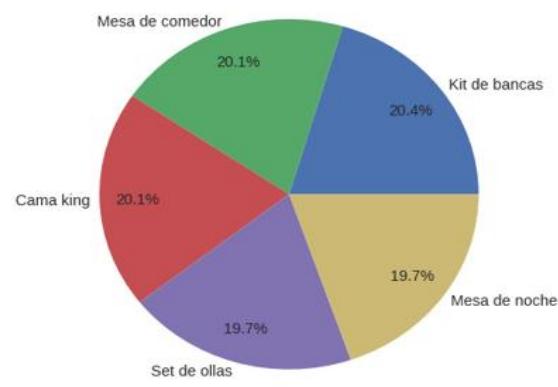
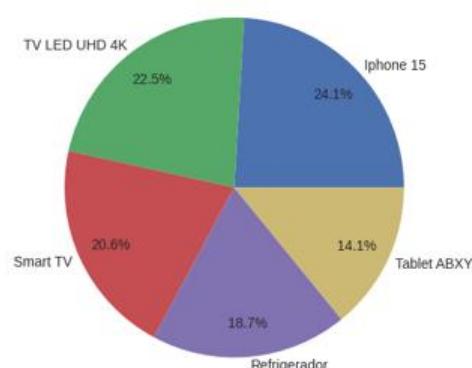


Figura 6. Gráfico Circular. Tienda 3: Productos con mayor cantidad de ventas e ingresos.

Tienda 4: Productos con mayores ingresos



Tienda 4: Productos con mayor cantidad de ventas

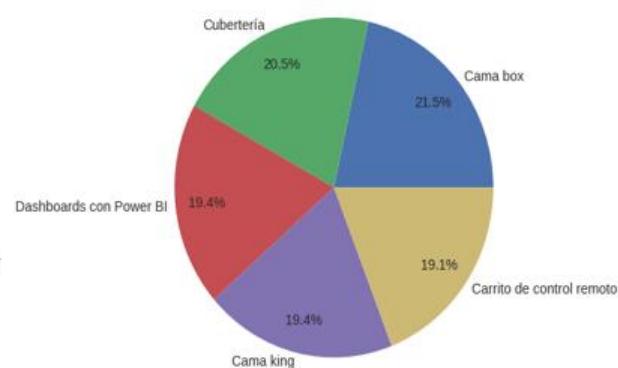


Figura 7. Gráfico Circular. Tienda 4: Productos con mayor cantidad de ventas e ingresos.

El costo de envío más alto, se encuentra en la Tienda 1.

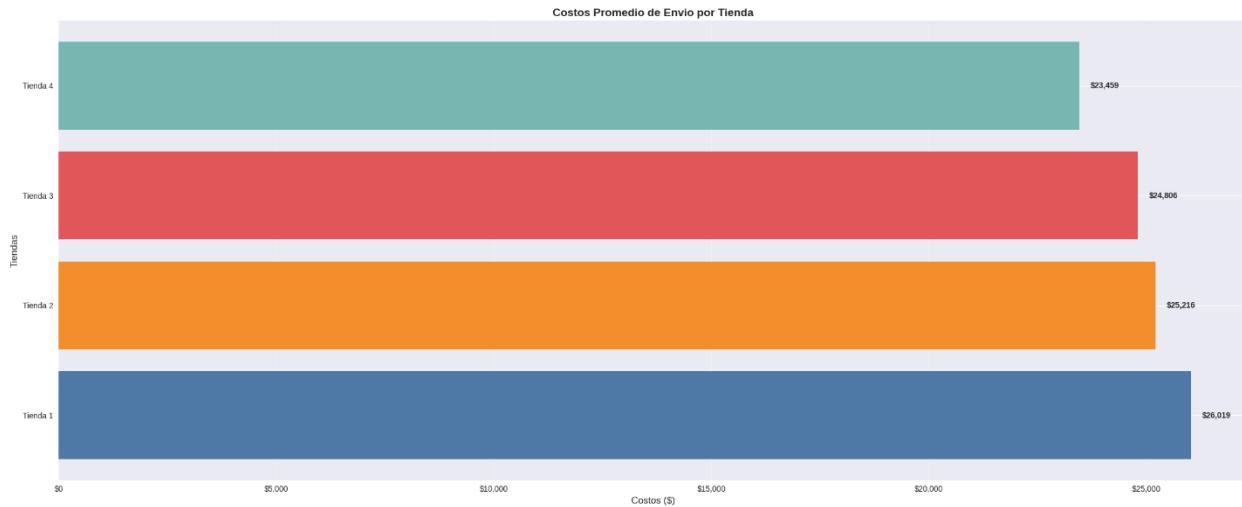


Figura 8. Gráfico de barras. Costo promedio de envío por tienda.

2.1 Análisis del desempeño geográfico

Podemos observar que la tienda 4, cuenta con mayor cobertura de puntos físicos de venta a nivel nacional.

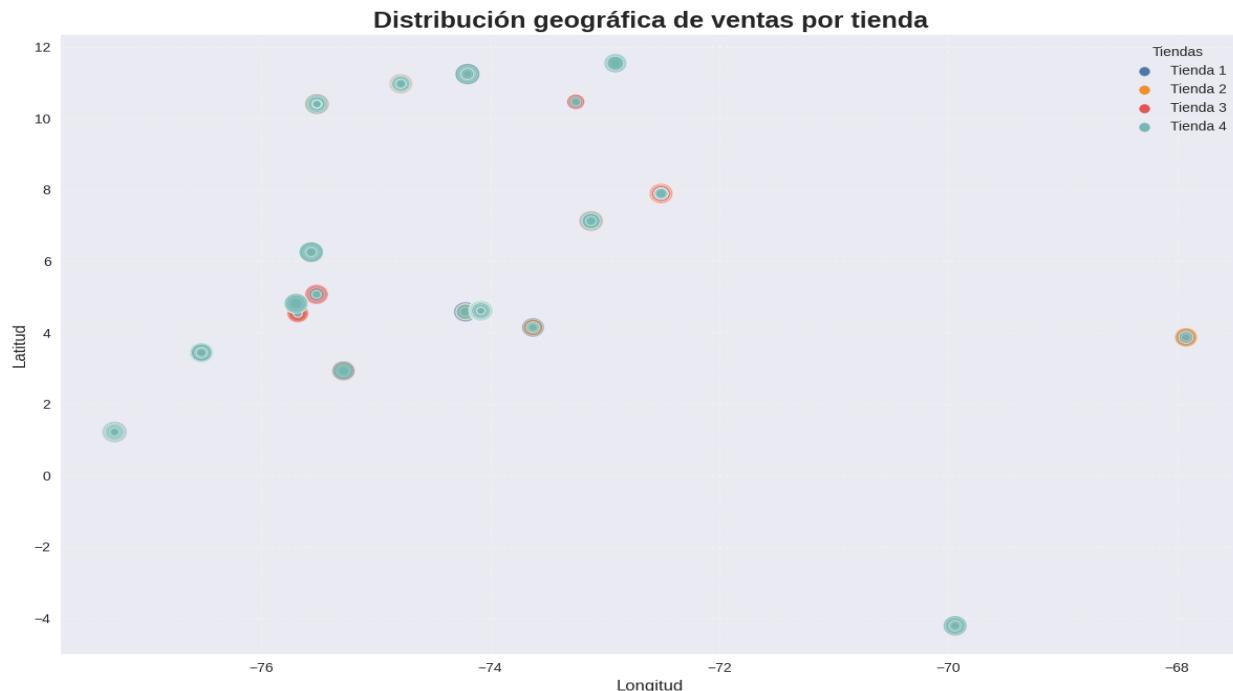


Figura 9. Gráfico de dispersión geográfica. Distribución geográfica de ventas por tienda.



Figura 10. Mapa Interactivo. Distribución geográfica de las tiendas.

3. CONCLUSIÓN

3.1 Resumen de ventas y desempeño commercial

- La tienda 1 genera mayores ingresos con un total de 1,150,880,400 en ventas, mientras que los menores ingresos se encuentran en la tienda 4 con un valor total de 1,038,375,700 en ventas.
- Las categorías con más items vendidos son: Muebles y Electrónicos. Por el contrario, la categoría Artículos para el hogar representa menor cantidad de ventas.
- La mayor calificación de servicio es para la tienda 3, obteniendo un puntaje de 4.05.

- Productos con items más y menos vendidos
 - Tienda 1:
 - Productos más vendidos: (60) Microondas,(60)TV LED UHD 4K.
 - Productos menos vendidos: (39)Ciencia de datos con Python, (36)Pandereta.
 - Tienda 2:
 - Productos más vendidos: (65)Iniciando en programación,(62)Microonda.
 - Productos menos vendidos: (37)Auriculares,(35)Sillón.
 - Tienda 3:
 - Productos más vendidos: (57)Kit de bancas,(56)Mesa de comedor.
 - Productos menos vendidos: (38)Guitarra eléctrica,(36)Set de vasos.
 - Tienda 4:
 - Productos más vendidos: (62)Cama box,(59)Cubertería.
 - Productos menos vendidos: (38)Refrigerador,(38)Ciencia de datos con Python.
- Productos con mayores y menores ingresos
 - Tienda 1:
 - Productos mayores ingresos: (142,150,200)TV LED UHD 4K, (112,143,300)Refrigerador.
 - Productos menores ingresos: (1,430,600)Ajedrez de madera, (1,359,100)Set de vasos.
 - Tienda 2:
 - Productos mayores ingresos: (113,225,800)Iphone 15,(103,375,000)TV LED UHD 4K.
 - Productos menores ingresos: (1,542,600)Set de vasos,(1,287,700)Ajedrez de madera.
 - Tienda 3:
 - Productos mayores ingresos: (99,889,700)Refrigerador,(96,669,100)TV LED UHD 4K.
 - Productos menores ingresos: (1,237,200)Bloques de construcción,(1,210,700)Set de vasos.
 - .
 - Tienda 4:
 - Productos mayores ingresos: (96,697,500)Iphone 15,(90,295,300)TV LED UHD 4K.
 - Productos menores ingresos: (1,471,800)Set de vasos,(1,075,500)Ajedrez de madera.
- El costo promedio de envío más alto corresponde a la tienda 1 con un valor de 26,018.61.

- * Las tiendas se encuentran mayormente concentradas en:
 - ✓ Latitudes 10–12 (Costa Caribe)
 - ✓ Latitudes 4–6 (Bogotá y región Andina)
 - ✓ Latitud 3–4 (Eje Cafetero)
 - ✓ Aislamiento cerca de 0° de latitud (Amazonas)
- La Tienda 4 es la dominante en cobertura geográfica.
- El Caribe y la Zona Andina cuentan con mayor concentración de puntos de ventas
- Existe superposición entre tiendas, lo cual indica que compiten en los mismos mercados.

3.2 Recomendaciones

Se recomienda analizar los puntos de la Tienda 4 ubicados en zonas donde compiten directamente con tiendas más rentables, especialmente Tienda 1 y 3. En caso de que estos puntos presenten baja rentabilidad o alta canibalización, el Sr. Juan podría considerar su cierre o venta para generar liquidez y asignar recursos a su nueva inversión.

Así mismo, se sugiere evaluar la descontinuación de artículos como el Set de Vasos y el Ajedrez de Mesa, dado que presentan bajas ventas, bajo margen y mínima contribución al portafolio. Eliminar o reducir estos productos podría disminuir costos de almacenamiento y liberar espacio para productos de mayor rotación y rentabilidad.