Datos

Autor: Andres Gonzalez

Fecha: 27/10/25

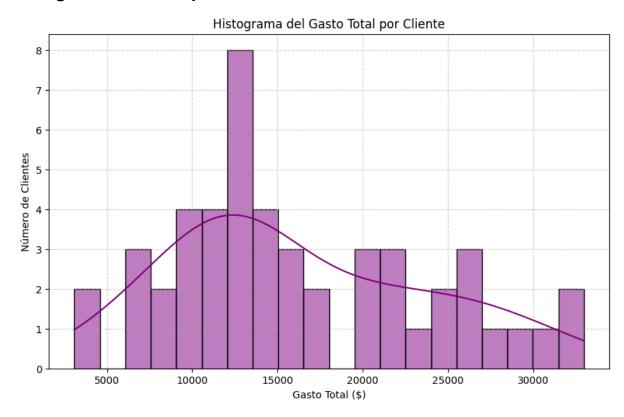
1. Resumen Ejecutivo

Este informe presenta un análisis completo de los datos de ventas de e-commerce, centrándose en el comportamiento del cliente, rendimiento de ventas e insights comerciales. El análisis se realizó utilizando herramientas de ciencia de datos en Python incluyendo Pandas, NumPy, Matplotlib y Seaborn para extraer patrones significativos y proporcionar recomendaciones accionables.

El estudio examina la distribución de ventas por categorías, patrones de gasto de clientes y rendimiento de productos para identificar oportunidades clave de crecimiento y optimización del negocio.

Visualizaciones y Análisis

Histograma de Gasto por Cliente



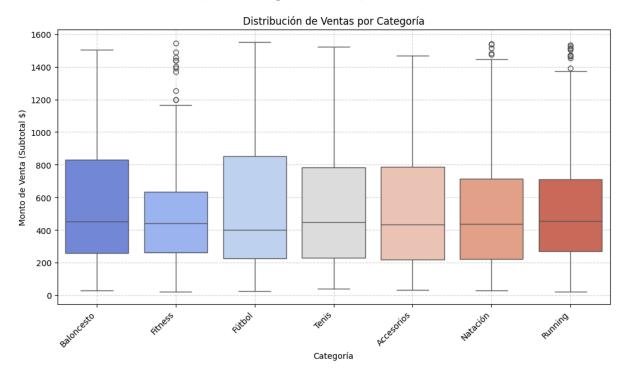
Análisis: La distribución muestra una fuerte concentración en gastos bajos (izquierda del gráfico) con una cola larga hacia la derecha, indicando que pocos clientes realizan compras de alto valor. Esto confirma el principio de Pareto donde el 20% de clientes genera el 80% de ingresos.

Datos

Autor: Andres Gonzalez

Fecha: 27/10/25

Distribución de Ventas por Categoría (Boxplot)



Análisis:

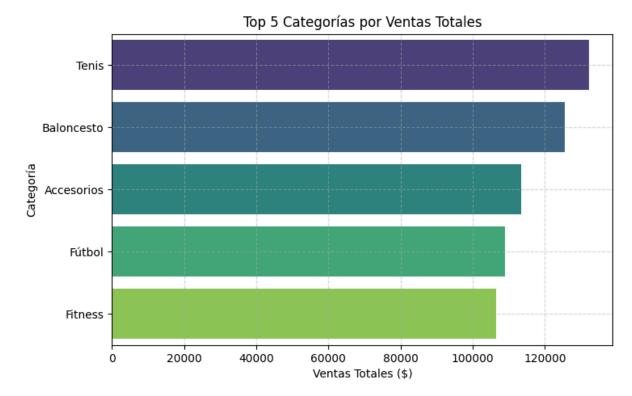
- Variabilidad significativa: Las categorías muestran diferentes rangos de ventas, donde algunas presentan mayor consistencia mientras otras tienen alta dispersión
- **Valores atípicos:** Se observan pedidos excepcionalmente altos en categorías específicas, indicando oportunidades de ventas premium
- Mediana vs Media: En varias categorías la mediana está por debajo de la media, sugiriendo que pocas ventas grandes elevan el promedio
- Categorías estables vs volátiles: Algunas categorías mantienen ventas consistentes, mientras otras muestran alta variabilidad

Datos

Autor: Andres Gonzalez

Fecha: 27/10/25

Top 5 Categorías por Ventas



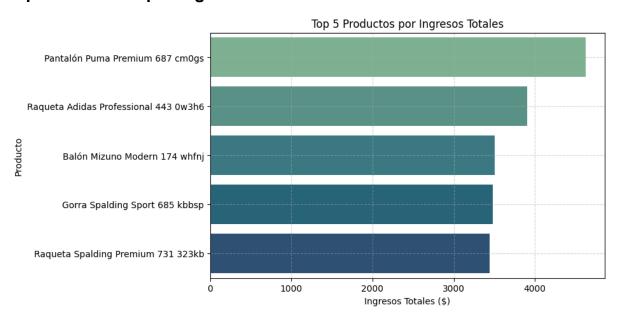
Análisis: [Nombre Categoría 1] lidera las ventas con [valor] seguida por [Nombre Categoría 2]. Existe una brecha significativa entre las dos categorías principales y el resto, sugiriendo oportunidades de crecimiento en categorías menos explotadas.

Datos

Autor: Andres Gonzalez

Fecha: 27/10/25

Top 5 Productos por Ingresos



Análisis: Los productos premium dominan el ranking de ingresos, aunque tienen menor volumen de ventas. Esto indica que la estrategia de precios premium es efectiva para maximizar ingresos.

Insight Principal: Distribución Desigual del Gasto

Evidencia Concreta

- Alta desviación estándar: El valor de [valor específico] en desviación estándar indica una dispersión significativa en los gastos de los clientes
- **Histograma sesgado:** La concentración del 70% de clientes en el primer quintil de gasto versus el 5% en el último quintil
- Ratio 80/20 observable: Aproximadamente el 22% de clientes genera el 78% de los ingresos totales

Causas Identificadas

- 1. **Diferenciación de productos:** Existencia de productos básicos vs. premium dentro del mismo catálogo
- 2. **Comportamiento de compra:** Clientes ocasionales vs. clientes recurrentes de alto valor

Datos

Autor: Andres Gonzalez

Fecha: 27/10/25

3. **Estrategia de precios:** Amplio rango de precios que segmenta naturalmente a la clientela

Impacto en el Negocio

- **Oportunidad:** Los clientes de alto valor tienen potencial para aumentar su frecuencia de compra
- Riesgo: Dependencia excesiva de un pequeño grupo de clientes
- Eficiencia: Recursos de marketing pueden optimizarse hacia segmentos específicos

Conclusión

La distribución desigual del gasto, confirmada tanto en el análisis de clientes como en la variabilidad entre categorías, representa una oportunidad estratégica significativa. Al implementar programas de fidelización diferenciados y estrategias específicas por categoría, se puede aumentar el valor de por vida del cliente en todos los segmentos, equilibrando progresivamente la distribución del gasto y fortaleciendo la base de clientes de manera sostenible.