

Insights y Transformaciones en Power Bi “SUPERMARKET SALES”

1- Análisis General - Enero, Febrero y Marzo de 2019

La empresa registró un desempeño sólido, con un total de 5,510 productos vendidos a través de 1,000 órdenes, generando \$323,000 en ingresos brutos. A pesar de este crecimiento, el margen de beneficio neto se situó en \$307,000. El análisis detallado a continuación revela tendencias y oportunidades clave para optimizar las operaciones y maximizar los resultados.

Análisis por Período

- **Tendencia Mensual:** Enero se destacó como el mes con el mayor volumen de ventas, lo que sugiere la influencia de factores estacionales o promociones específicas durante este período.
- **Análisis por Día de la Semana:** Los sábados se posicionaron como los días con mayor actividad comercial, tanto en términos de productos vendidos como de órdenes generadas. Esta tendencia indica que los fines de semana son días clave para impulsar las ventas.
- **Análisis por Rango Horario:** El rango horario de 16:00 a 21:00 horas concentró la mayor parte de las ventas, lo que sugiere que las tardes son el momento pico de actividad en las tiendas.

Análisis por Producto y Categoría

- **Categorías Líderes:** Las categorías de Alimentación y Bebidas, y Deportes y Viajes fueron las que generaron mayores ingresos, lo que confirma su importancia en la oferta de productos.
- **Categorías con Menor Demanda:** La categoría de Salud y Belleza presentó los menores niveles de venta, lo que podría indicar oportunidades de mejora en la promoción o visibilidad de estos productos.

Análisis por Cliente

- **Segmentación por Género:** El género masculino generó mayores ingresos en comparación con el femenino, lo que sugiere la necesidad de analizar las preferencias de compra de cada género para adaptar la oferta de productos.
- **Segmentación por Tipo de Cliente:** Los clientes miembros realizaron un mayor número de compras, lo que demuestra la efectividad del programa de fidelización, mostrando preferencia por las tiendas A y B. Por otro lado, los clientes normales concentraron sus compras en la tienda C.

Análisis por Tienda y Método de Pago

- **Desempeño por Tienda:** La tienda A se destacó por ser la preferida por los clientes miembros y por el uso frecuente del método de pago Ewallet. La tienda C, por su parte, fue la más popular entre los clientes normales y el método de pago en efectivo.

Satisfacción del Cliente

- El **promedio de satisfacción** del cliente se situó en 6.97 en una escala de 1 a 10, lo que indica un nivel de satisfacción generalmente positivo.

2- Análisis Detallado por Mes

- **ENERO:**
 - **Ventas:** Se registró el mayor volumen de ventas y órdenes, con un total de 352 órdenes, \$116,000 en ingresos brutos y \$111,000 en ingresos netos.
 - **Día pico:** Martes.
 - **Tienda destacada:** Tienda C (Naypitaw) con el mayor ingreso por pagos en efectivo de clientes normales.
 - **Categoría líder:** Deportes y Viajes.
 - **Horario pico:** 16:00 a 21:00 hs.
 - **Satisfacción:** Promedio de 7.02.

- FEBRERO:
 - **Ventas:** 1,654 productos vendidos, 303 órdenes, \$97,000 en ingresos brutos y \$92,000 en ingresos netos.
 - **Caída en ventas:** Se observó una disminución del 15.82% en el volumen de productos vendidos y del 13.92% en el número de órdenes en comparación con enero. Un 16.40% en ingresos brutos e ingresos netos.
 - **Día pico:** Domingo.
 - **Tienda destacada:** Tienda B (Mandalay) con el mayor volumen de transacciones e ingresos por pagos en efectivo de clientes normales.
 - **Categoría líder:** Alimentación y Bebidas.
 - **Horario pico:** 16:00 a 21:00 hs.
 - **Satisfacción:** Promedio de 7.07.
- MARZO:
 - **Ventas:** 1,891 productos vendidos, 345 órdenes generadas, un ingreso bruto de \$109,000 y neto de \$104,000.
 - **Recuperación parcial:** Se registró un aumento del 14.33% en el volumen de productos vendidos en comparación con febrero.
 - **Día pico:** Sábado.
 - **Tiendas destacadas:** Tienda A (Yangon) y Tienda B (Mandalay) con la mayor cantidad de transacciones con pagos por Ewallet. La tienda A es de preferencia para clientes miembros.
 - **Categoría líder:** Hogar y Estilo de Vida.
 - **Horario pico:** 16:00 a 21:00 hs.
 - **Satisfacción:** Promedio de 6.84.

3- Análisis Comparativo

- **Ventas:** Enero fue el mes con el mayor volumen de ventas, seguido de marzo y febrero.
- **Ingresos:** Los ingresos brutos y netos mostraron una tendencia similar a las ventas, con enero como el mes con mayores ingresos y febrero con los menores.

- **Satisfacción del Cliente:** El promedio de satisfacción se mantuvo relativamente estable, con una ligera disminución en marzo.
- **Días de la Semana:** Los días martes, sábados y domingos fueron los más activos en cada mes.
- **Tiendas:** Las tiendas C, B y A se destacaron en diferentes meses.
- **Categorías:** Las categorías de Deportes y Viajes, Alimentación y Bebidas, y Hogar y Estilo de Vida fueron las líderes en cada mes.
- **Métodos de Pago:** El efectivo y el Ewallet fueron los métodos de pago más utilizados, con una preferencia por el efectivo en las tiendas C y B, y por el Ewallet en las tiendas A y B.
- **Género:** El género masculino mostró una mayor tendencia a realizar compras, especialmente en los horarios de la tarde.

4- Visualizaciones

- **5 tarjetas** representando el total de productos, órdenes, ingresos brutos y netos, y el promedio de satisfacción actual. Permitiendo comparar los datos actuales con los del mes anterior para identificar tendencias y áreas de mejora.
- **Gráfico 1:** Gráfico de líneas representado por mes y días, con parámetros visuales que pueden interactuar con las distintas métricas para conocer los productos, órdenes, ingresos y promedio de satisfacción en función del mes y los días. Permite identificar patrones estacionales y los días de mayor actividad.
- **Gráfico 2:** Gráfico de barras que muestra los ingresos netos por categoría y los por tipo de cliente (miembro y normal), para analizar la fidelidad de los clientes y la efectividad en las estrategias de segmentación.
- **Gráfico 3:** Gráfico de columnas que visualiza las distintas tiendas con la cantidad de transacciones generadas por medio de pago, para comparar las ventas entre diferentes tiendas y métodos de pago.
- **Filtros:** Incluyen mes, rango horario, ciudad, tipo de cliente y género, para obtener información más detallada sobre cada gráfico. También se incorpora un botón para quitar los filtros.

5- Transformaciones en Power Query y Medidas DAX

Power Query:

- 1- Asigné el tipo de dato correspondiente a cada columna.
- 2- Reemplacé los nombres en inglés por español en las categorías de productos, tipos de clientes y género.
- 3- Añadí una tabla de calendario y relacionarla con la tabla principal. Incluyendo su jerarquía y formatear los meses y días en letras.
- 4- Creé Columnas Calculadas para:
 - Categorizar el rating de los clientes como "Satisfecho" (mayor o igual a 6), "Neutral" (igual a 5), e "Insatisfecho" (4 o menos).
 - Categorizar el rango horario como "Mañana" (10 a 12), "Medio día" (12 a 16), y "Tarde" (16 a 21).

Medidas DAX:

Organicé las medidas en 7 carpetas:

1- Carpeta: Medidas_Ingresos_Brutos:

Suma de los ingresos brutos más los impuestos.

Ingresos del mes anterior.

Variación con el mes anterior en \$ y %.

Concatenación para unir las variaciones en las tarjetas.

2- Carpeta: Medidas_Ingresos_Netos:

Suma de los ingresos netos.

Ingresos del mes anterior.

Variación con el mes anterior en \$ y %.

Concatenación para unir las variaciones en las tarjetas.

3- Carpeta: Medidas_Ordenes:

Suma de la cantidad de órdenes distintas.

Cantidad de órdenes del mes anterior.

Variación de órdenes con el mes anterior en \$ y %.

Concatenación para unir las variaciones en las tarjetas.

4- Carpeta: Medidas_Productos:

Suma de la cantidad de productos distintos.

Cantidad de productos vendidos el mes anterior.

Variación de productos con el mes anterior en \$ y %.

Concatenación para unir las variaciones en las tarjetas.

5- Carpeta: Medidas_Prom_Satisfacción:

Promedio de satisfacción total.

Promedio del mes anterior.

Variación con el mes anterior en puntos de rating y porcentaje.

Concatenación para unir las variaciones en las tarjetas.

6- Carpeta: Medidas_Tipos_Clientes:

Suma de ingresos de compras totales y la cantidad de transacciones realizadas por tipos de clientes ("miembros" y "normales").

7- Carpeta: Medidas_Otras:

Dos iconos UNICHAR de flechas para las tarjetas que muestran variaciones en \$ y %, dependiendo si el monto sube o baja con respecto al mes anterior.

Parámetros Visuales:

Añadir iconos con parámetros visuales para mejorar la presentación y la interacción con los datos temporales y las métricas en el gráfico 1.