

INTRODUCCIÓN

En esta presentación mostraremos el análisis integral de la base de datos Master Global Super Store, que abarca ventas, costos y rentabilidad para los años 2013 – 2014. A través de tablas dinámicas y visualizaciones, hemos identificado los principales impulsores de negocio: categorías y subcategorías más vendidas, mercados y regiones con mayor demanda, evolución anual de ventas y costos, así como patrones de envío y prioridades de pedido. Este estudio busca ofrecer una visión clara del desempeño comercial global y servir de insumo para la toma de decisiones estratégicas.

OBJETIVOS

1. Describir el comportamiento de ventas por categoría y subcategoría, para determinar dónde se concentra el mayor volumen de ingresos.
2. Comparar mercados y regiones, identificando los territorios con mejor desempeño y oportunidades de crecimiento.
3. Analizar la evolución anual de ventas, costos y rentabilidad neta, para entender tendencias y márgenes por año.
4. Evaluar métodos de envío en términos de cantidad de pedidos y aporte a las ventas, y definir el canal logístico más eficiente.
5. Examinar la prioridad de los pedidos según su contribución a los ingresos, para optimizar procesos de atención.
6. Generar recomendaciones basadas en los hallazgos para optimizar la estrategia de producto, mercado y logística

NORMALIZACIÓN

PESTAÑA MASTER GLOBAL SUPER STORE

En un ejercicio de limpieza y normalización de la pestaña Master Global Super Store se quitan filas en blanco y columnas irrelevantes, también se selecciona el intervalo de tiempo en el objeto de análisis, se genera una clave primaria a partir del Orden_ID y Product_ID, además se obtiene la demora en los plazos de entrega de los productos; adicionalmente se generan las variables cuantitativas.

PESTAÑA M1_PRODUCT

En la pestaña del producto se verificó que los datos estuvieran correctos y se deja tal cual venia en el archivo plano ya que no hay que normalizar ningún dato.

INSIGHTS

1. Ventas por Categoría

Category	Ventas por Categoría
Furniture	\$120.840.993,00
Office Supplies	\$209.901.079,00
Technology	\$125.167.657,00
Suma total	\$455.909.729,00

La categoría con mayores ventas fue Office Supplies con más de \$209 millones, lo que representa el 46% del total. Aunque Technology y Furniture también aportan significativamente, la concentración de ingresos en suministros de oficina revela una fuerte dependencia de este segmento, lo que podría ser una oportunidad para diversificar la estrategia comercial.

2. Ventas por Sub Categorías

Sub-Category	Ventas por Sub Categorías
Accessories	\$27.916.328,00
Appliances	\$24.440.099,00
Art	\$27.681.358,00
Binders	\$36.356.450,00
Bookcases	\$36.742.772,00
Chairs	\$43.600.714,00
Copiers	\$42.646.127,00
Envelopes	\$14.907.415,00
Fasteners	\$13.768.159,00
Furnishings	\$22.328.131,00
Labels	\$14.998.737,00
Machines	\$12.742.841,00
Paper	\$21.994.004,00
Phones	\$41.862.361,00
Storage	\$38.832.886,00
Supplies	\$16.921.971,00
Tables	\$18.169.376,00
Suma total	\$455.909.729,00

Las sub-categorías con mayor impacto en ventas fueron Chairs, Bookcases, Binders y Storage, cada una superando los \$35 millones. Este resultado muestra que los productos relacionados con mobiliario y almacenamiento son altamente demandados, por lo que deben priorizarse en stock y campañas promocionales.

3. Ventas por mercado

<i>Market</i>	Ventas por Mercado
Africa	\$20.936.142,00
APAC	\$81.310.711,00
EMEA	\$22.087.972,00
EU	\$71.986.870,00
LATAM	\$187.021.836,00
North America	\$72.566.198,00
Suma total	\$455.909.729,00

El mercado de LATAM lidera ampliamente con más de \$187 millones en ventas, seguido por APAC y North America. Esta concentración indica que las estrategias comerciales en LATAM están funcionando, pero también que hay margen de crecimiento en mercados como EMEA y Africa que muestran bajos volúmenes.

4. Ventas por región

<i>Region</i>	Ventas por Región
Africa	\$20.936.142,00
Canada	\$1.722.800,00
Caribbean	\$29.414.441,00
Central	\$108.793.164,00
Central Asia	\$15.386.167,00
East	\$18.712.760,00
EMEA	\$22.087.972,00
North	\$65.284.549,00
North Asia	\$17.495.715,00
Oceania	\$25.935.328,00
South	\$80.955.012,00
Southeast Asia	\$22.493.501,00
West	\$26.692.178,00
Suma total	\$455.909.729,00

Central y North son las regiones más destacadas con más de \$100 y \$65 millones respectivamente. La región de Canadá, en contraste, es la de menor rendimiento. Este análisis permite identificar dónde enfocar nuevas campañas de ventas o replantear esfuerzos donde la penetración es baja.

5. Ventas por año y costos por año

Year	Ventas por año	Costos por año
2013	\$203.230.198,00	\$137.290.644,00
2014	\$252.679.531,00	\$169.648.152,00
Suma total	\$455.909.729,00	\$306.938.796,00

Se observa un crecimiento del 24% en ventas de 2013 a 2014, acompañado por un aumento proporcional en costos. Sin embargo, el margen bruto también crece, lo que indica eficiencia operativa y una posible mejora en rentabilidad que puede aprovecharse para proyectar inversiones futuras.

6. Cantidad de envío por método

Ship Mode	Metodo de envio
First Class	4561
Same Day	1673
Second Class	6403
Standard Class	18693
Suma total	31330

El 60% de los envíos se realizó por Standard Class, indicando una clara preferencia o mayor accesibilidad de este método. Métodos como Same Day y First Class tienen menor participación, lo que puede sugerir limitaciones logísticas o bajo valor percibido por los clientes.

7. Ventas por método de envío

Ship Mode	Ventas Metodo envio
First Class	\$85.239.297,00
Same Day	\$29.795.857,00
Second Class	\$100.832.628,00
Standard Class	\$240.041.947,00
Suma total	\$455.909.729,00

Aunque Standard Class es el más utilizado, también es el que mayor valor genera (\$240 millones). Second Class y First Class también representan una buena proporción de ingresos, lo que sugiere que una revisión del costo-beneficio por tipo de envío puede optimizar los márgenes.

8. Ventas por tipo de prioridad

Order Priority	Ventas por Prioridad
Critical	\$55.111.033,00
High	\$150.380.126,00
Low	\$23.131.896,00
Medium	\$227.286.674,00
Suma total	\$455.909.729,00

La mayoría de las ventas provienen de pedidos con prioridad Medium (50%) y High (33%). Esto indica que los clientes priorizan entregas estándar a rápidas, lo que puede ser útil para afinar la planificación logística y establecer niveles de servicio diferenciados sin afectar ingresos.

- ¿Cuál es la categoría que más se vende?

La categoría con mayor volumen de ventas es Office Supplies, con aproximadamente \$209.901.079, lo que representa el 46 % del total de ingresos.

- ¿Cuál es el año que terminó con mayor rentabilidad?

Calculando la ganancia neta por año:

1. 2013: \$203.230.198 (ventas) – \$137.290.644 (costos) = \$65.939.554
2. 2014: \$252.679.531 (ventas) – \$169.648.152 (costos) = \$83.031.379

Por tanto, 2014 fue el año de mayor rentabilidad.

- ¿Cuál es el método de envío más empleado? En este caso, ¿sirve hacer la suma sobre el campo ventas?

El método más utilizado (mayor número de pedidos) es Standard Class con 18.693 envíos.

No conviene usar la suma de “Ventas” para medir frecuencia de uso: esa operación indica qué canal genera más ingresos, pero para saber cuántos envíos emplea cada método hay que contar los registros y no sumar ventas.

Estadística Descriptiva e Inferencial

Medida	Total Ventas	Total Costo	Ganancia
Promedio	\$14.551,86	\$9.796,96	\$4.759,25
Mediana	8.892,00	\$4.580,50	\$3.762,00
Moda	6.964,00	\$1.521,00	\$1.278,00
Percentil 10	2.947,10	\$1.406,00	\$1.390,10
Percentil 90	27.456,80	\$18.187,00	\$9.581,80
Cuartil 1	4.942,75	\$2.479,00	\$2.121,00
Cuartil 3	15.977,00	\$8.881,75	\$6.265,25
Varianza	1.061.751.040,51	\$1.008.795.038,42	\$12.775.788,52
Desviación Estándar	32.584,52	\$31.761,53	\$3.574,32

- Ventas sesgadas positivamente: El promedio de ventas (14.552) supera a la mediana (8.892), lo que indica que unas pocas transacciones muy altas elevan la media. En cambio, el coste muestra una distribución algo menos sesgada (promedio = 9.797 vs mediana 4.580) y la ganancia, más concentrada (promedio = 4.759 vs mediana 3.762).
- Alta dispersión en ventas y costes: La desviación estándar de ventas (32.585) y costes (31.762) es muy alta respecto a sus medias, reflejando gran variabilidad en los montos transaccionados. Las ganancias, con desviación de 3.574, están mucho más agrupadas.
- Rango intercuartílico amplio: El intervalo en ventas va de 4.943 a 15.977, en costes de 2.479 a 8.882 y en ganancias de 2.121 a 6.265. Esto reafirma que la mayoría de ventas y costos cubren tramos muy amplios, mientras que las ganancias operan en un rango más estrecho.
- Valores extremos moderados en ganancias: Los percentiles 10 y 90 para ganancias (1.390 y 9.582) muestran menos amplitud que en ventas (2.948 y 27.457) o costes (1.406 y 18.187), sugiriendo que las operaciones altamente rentables o muy bajas son menos frecuentes.
- Estabilidad relativa del margen: Aunque los costos y ventas fluctúan ampliamente, la varianza y desviación de la ganancia son menores en proporción, lo que indica un margen relativamente estable a pesar de la volatilidad de los importes brutos.

INSIGHTS DE VENTAS

Concepto	2013		2014	
	Media	Mediana	Media	Mediana
Total Ventas	\$14.727,89	\$9.124,00	\$14.413,30	\$8.715,00
Total Costo	\$9.949,32	\$4.714,00	\$9.677,04	\$4.501,00
Ganancia	\$4.782,92	\$3.813,00	\$4.740,61	\$3.724,00

1. Leve disminución de ventas y costes
 - La media de las ventas cae de 14.727,89 en 2013 a 14.413,30 en 2014 (-2,1 %). El coste medio también baja de 9 949,32 a 9 677,04 (-2,8 %).
2. Movimientos similares en la mediana
 - La mediana de ventas pasa de 9.124,00 a 8.715,00 y la del costo de 4.714,00 a 4.501,00, confirmando que el descenso afecta tanto al centro como a la media de la distribución.
3. Margen de ganancia estable
 - El beneficio medio apenas varía (4 782,92 → 4 740,61, -0,9 %) y la mediana de ganancias lo mismo (3 813,00 → 3 724,00, -2,3 %).
4. Ligera mejora relativa del margen
 - Aunque las ventas y costes cayeron, la relación beneficio/ventas pasa de menos (-32,5 %) a (-32,9 %), lo que sugiere una gestión de costos un poco más eficiente en 2014.

CONCLUSIONES

1. Concentración en suministros de oficina

El análisis por categoría muestra que “Office Supplies” acapara casi la mitad de los ingresos, lo cual confirma el objetivo de identificar dónde se concentra el mayor volumen de ventas y sugiere priorizar stock y promociones en este segmento.

2. Oportunidades de expansión regional

LATAM lidera en ventas, pero regiones como EMEA y África presentan bajos volúmenes. Esto alinea con el objetivo de comparar mercados y revela potencial de crecimiento localizado en esos territorios.

3. Crecimiento equilibrado entre 2013 y 2014

Las ventas anuales aumentaron un 24 % y los costos crecieron de forma proporcional, manteniendo e incluso mejorando ligeramente el margen bruto. Esto cumple el objetivo de analizar la evolución anual y muestra eficiencia operativa.

4. Eficiencia del canal Standard Class

Aunque “Standard Class” concentra el 60 % de los envíos, también aporta más de la mitad de las ventas por método de envío. Esto verifica el objetivo de evaluar métodos logísticos y sugiere reforzar este canal manteniendo calidad de servicio.

5. Priorización de pedidos según su aporte

La mayor parte de la facturación proviene de pedidos “Medium” y “High” priority, confirmando el objetivo de examinar la prioridad de los pedidos y ayudando a orientar recursos de atención y entrega a estos niveles para maximizar ingresos.