

Análisis sobre la facturación y resultados de las tiendas

Con el objetivo de determinar la tienda que sería más conveniente vender por presentar menor rendimiento se analizaron cinco puntos clave: los ingresos, las categorías más y menos vendidas, las reseñas de los clientes, los productos más y menos vendidos y el envío promedio.

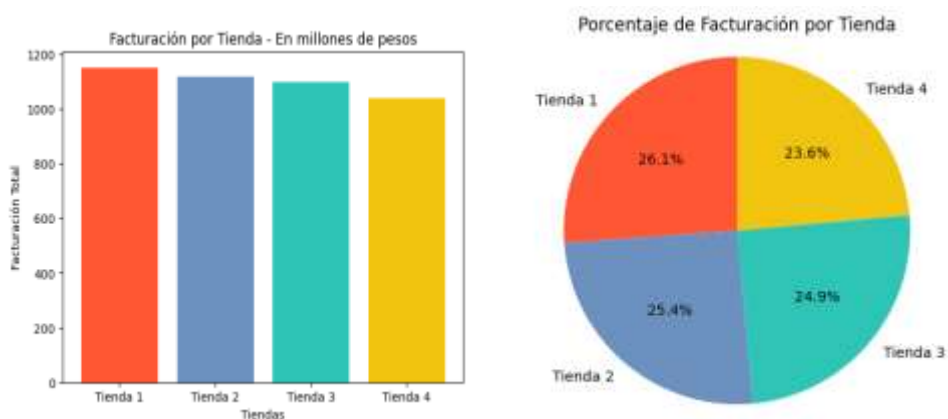
1. Facturación total (ingresos)

La Tienda 1 lidera las ventas con una **facturación** total de 1,150.88 millones, seguida de las tiendas 2, 3 y 4. La Tienda 4 presentó la menor facturación total, \$1,038.38 millones, lo que representó 112.5 \$ menos que la tienda líder. Dicho esto, las cuatro tiendas presentan facturaciones superiores al millón y su diferencia máxima es del 11% (entre la tienda 4 y la tienda 1). Si se observa en términos **porcentuales**, la contribución de cada tienda a la facturación conjunta está en torno al 25%, con algunas algo por debajo (la 4 y la 3) y otras por encima (1 y 2). De las cuatro, la tienda 4 presenta el porcentaje más bajo sobre la facturación conjunta, representando el 23.6%.

Cuadro 1. Facturación por tienda y total

Tienda	Facturación Total
Tienda 1	1,150.88 \$
Tienda 2	1,116.34 \$
Tienda 3	1,098.02 \$
Tienda 4	1,038.38 \$
Total	4,403 \$

Gráfico 1. Facturación por tienda en millones de pesos y porcentajes



2. Categorías de productos más y menos vendidas

En las ventas en **cantidades** por categoría se observa que "Muebles", "Electrónicos" y "Juguetes" son líderes en las cuatro tiendas. Le siguen "Electrodomésticos" y "Deportes y diversión" con el 4º y 5º lugar en el caso de las tres primeras tiendas. Por su parte, en la cuarta tienda este orden se invierte quedando "Deportes y diversión" en el 4º puesto y "Electrodomésticos" en el 5º. Las categorías "Artículos para el hogar", "Libros" e "Instrumentos musicales" ocupan siempre los tres últimos lugares pero alterando su orden, según la tienda.

Si se observan las categorías de productos con mayor y menor **facturación** se observan diferencias respecto a los rankings por cantidades: en las cuatro tiendas las 3 categorías con mayor facturación fueron, en orden descendente, "Electrónicos", "Electrodomésticos" y "Muebles". Cabe señalar que el 4º lugar en facturación lo ocupó "Instrumentos musicales", mientras que dicha categoría estaba en los tres últimos puestos en cantidad. Por su parte, las de menor facturación fueron "Juguetes", "Artículos para el hogar" y "Libros". El orden de las categorías en valor fue el mismo para todas las tiendas.

Del cruce de ambos cuadros, cantidades y valores, se sigue que "Electrónicos", "Electrodomésticos", "Muebles" e "Instrumentos musicales" comprenden productos de mayor valor unitario comparados con las categorías que ocupan los últimos puestos.

Gráfico 2. Cantidad de productos vendidos por categoría en cada Tienda

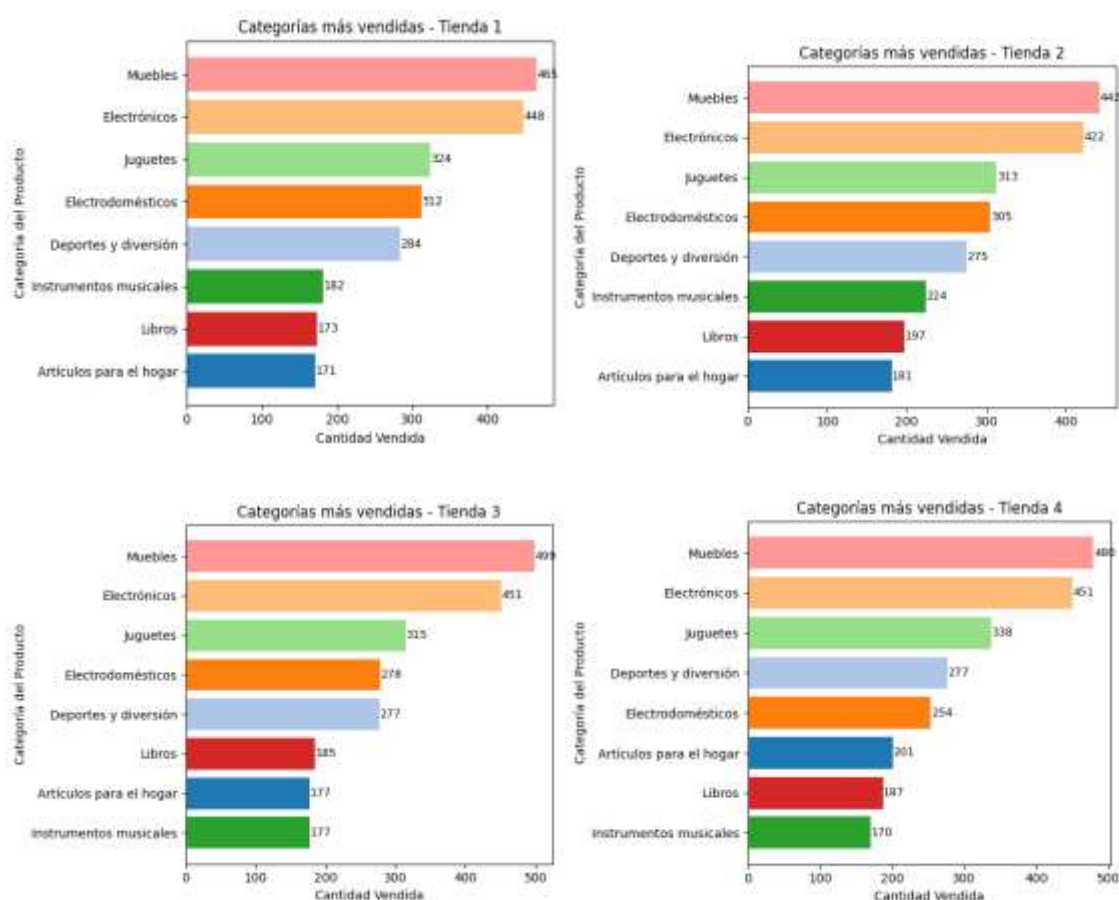
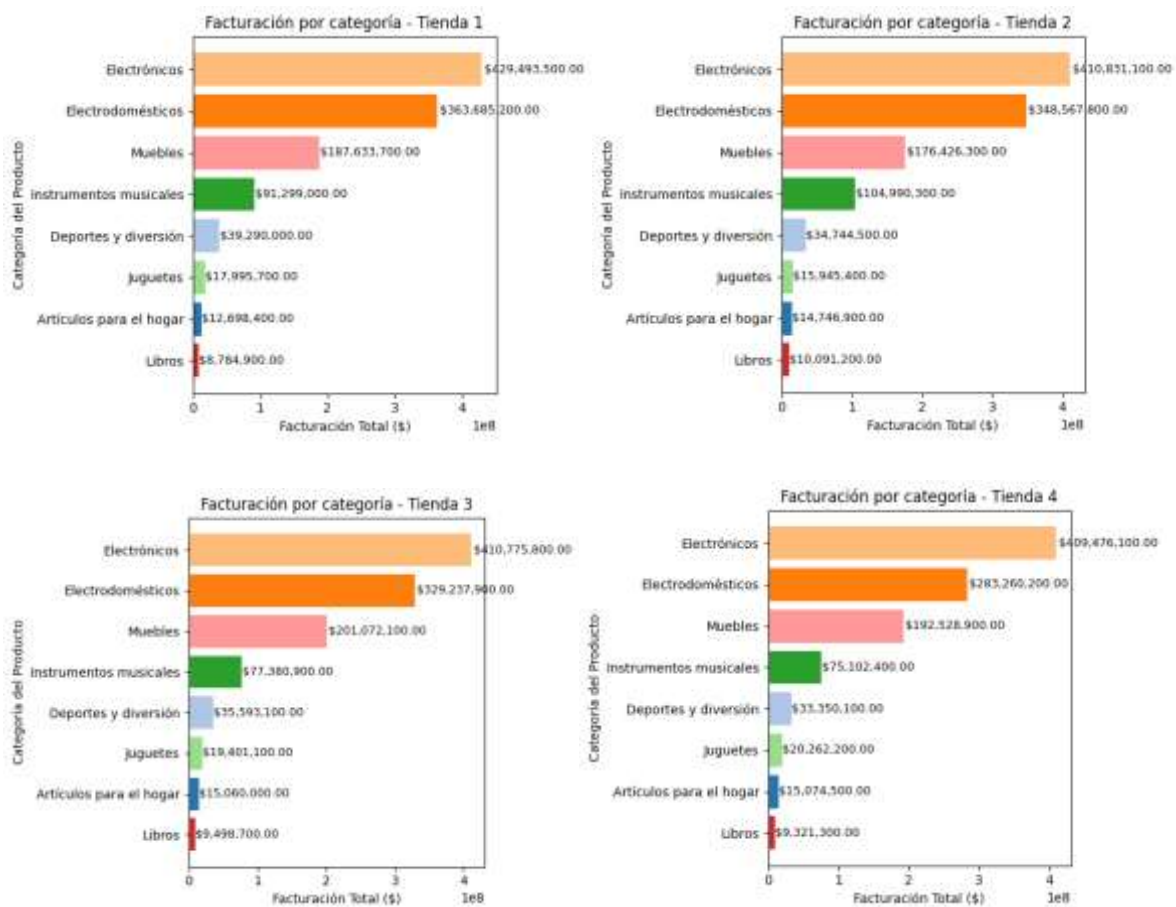


Gráfico 3. Facturación de productos vendidos por categoría en cada Tienda

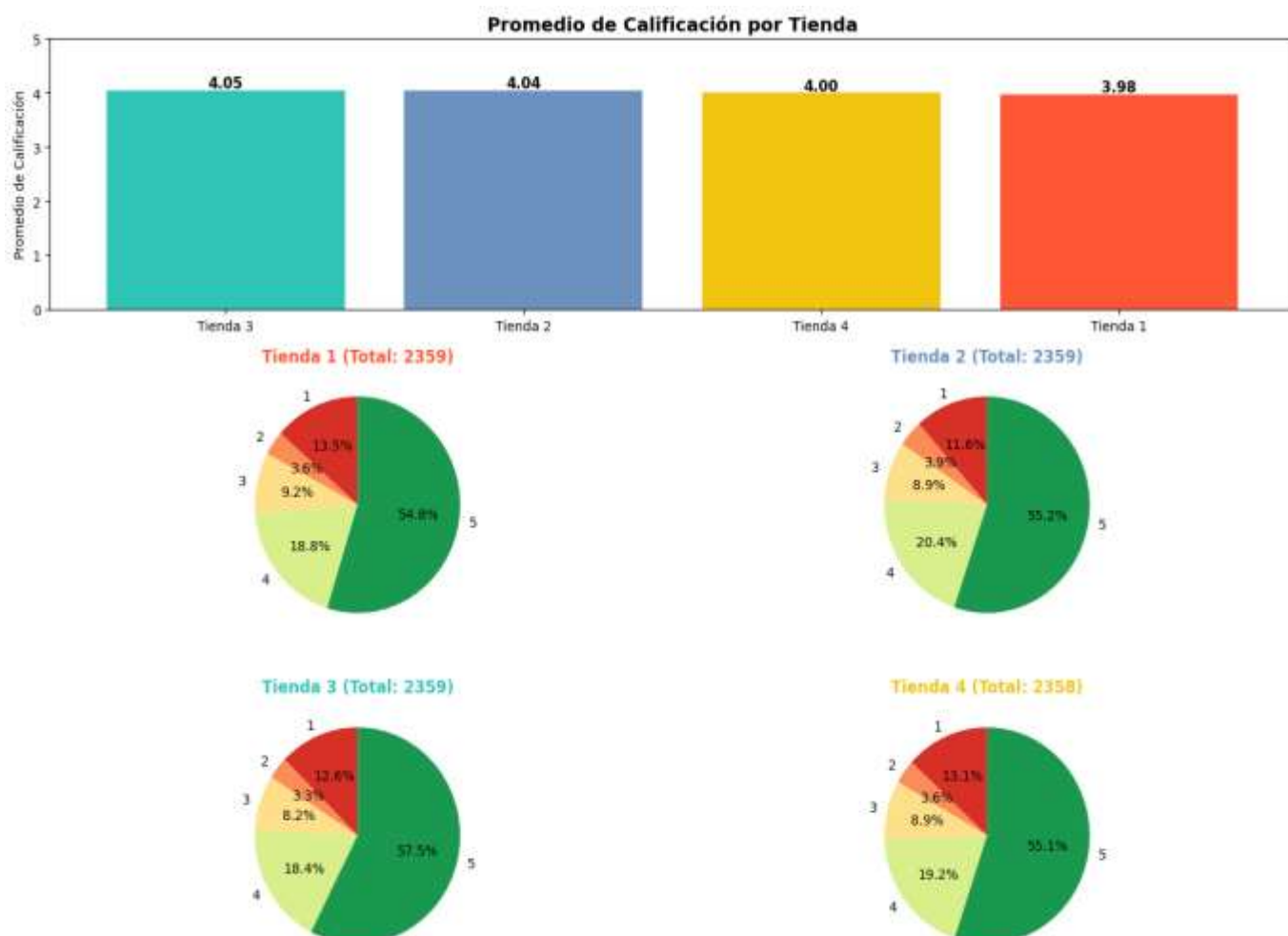


3. Promedio de evaluación de los clientes

Para el análisis de la evaluación de los clientes realizamos primero una comparación del **promedio de calificación** y luego una **distribución porcentual de las la calificaciones** de cada tienda. El primer análisis arrojó evaluaciones **promedio** en torno al 4.00 para las cuatro tiendas, lo que muestra que en las cuatro la valoración es positiva (siendo 5 la valoración máxima) y las calificaciones promedio son similares. La máxima puntuación corresponde a la tienda 3 con 4.05 puntos y la mínima a la Tienda 1 con 3.98 puntos. La 2 se ubica cerca de la 3, con 4.04 puntos y la tienda 4, apenas por encima de la 1 con 4.00 puntos.

Si se observa la **distribución porcentual** se aprecia que en todas las tiendas la máxima calificación (5) ha sido asignada más de la mitad de las veces, y la anterior a la máxima (4), cerca de una cuarta parte de las veces, lo que nos dice que en términos generales las tiendas están bien calificadas. En el análisis de cada tienda, se observa que la tienda 1 tiene el mayor porcentaje de la peor calificación (1.00) 13.5%, seguida de la tienda 4 con 13.1%. La mayor cantidad de calificaciones máximas (5.00) corresponde a la tienda 3 (57.5%), seguida de la tienda 2 (55.2%), la 4 (55.1%) y por último la tienda 1 (54.8%).

Gráfico 4. Evaluaciones de los clientes: promedio por tienda y distribución de calificaciones

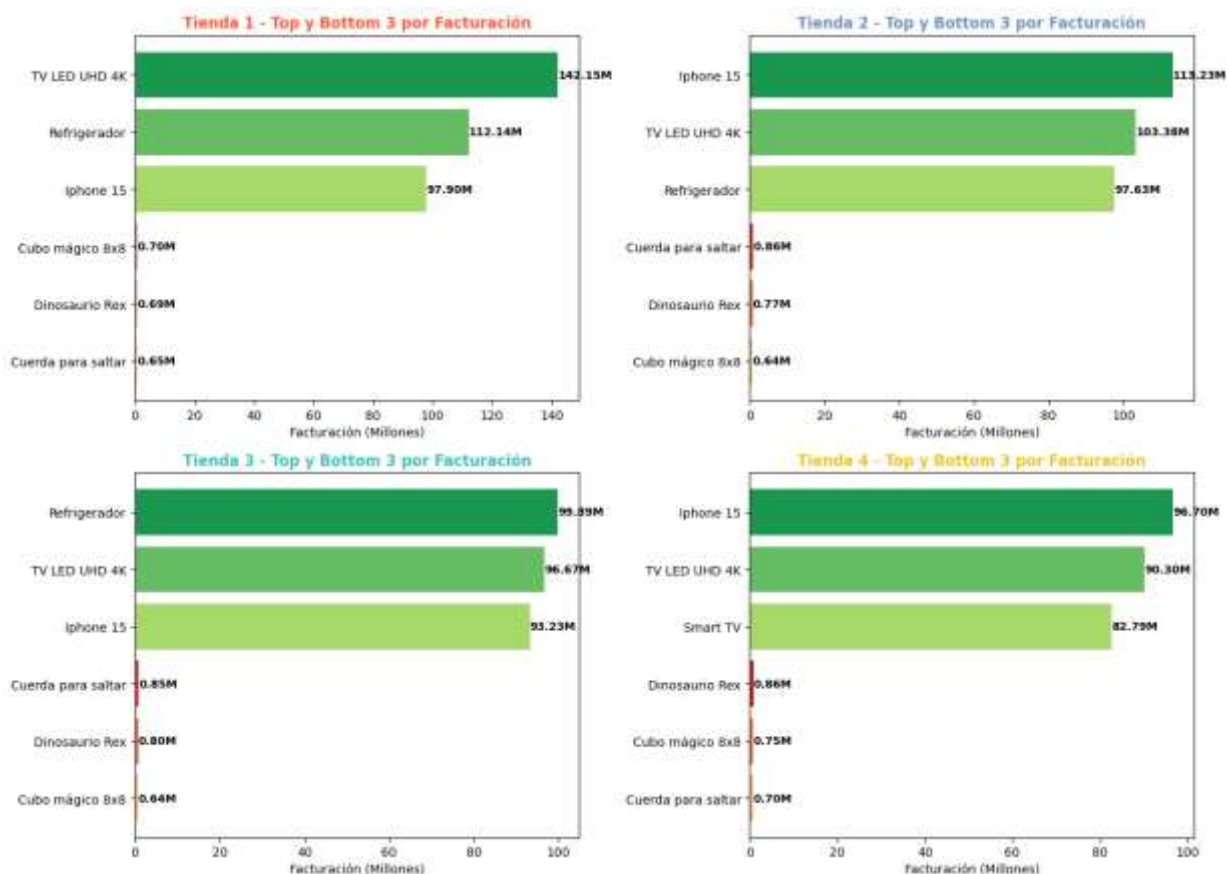


4. Productos más y menos vendidos

En las tres primeras tiendas son coincidentes los **tres productos más vendidos en términos de valor**: Iphones, Refrigeradores y TVs LED UHD, aunque con diferencias en orden. En la tienda 4 el ‘Refrigerador’ cambia por el Smart TV. En las tiendas 2, 3 y 4 los principales productos no presentan grandes disparidades en facturación; en particular la tienda 3 es la más pareja. La primera tienda presenta mayor diferencia entre los tres productos top, en particular se concentran las ventas en el “TV LED UHD” con más de 142 millones, seguido de “refrigeradores” e “iphone 15” con 112 millones y casi 98 millones, respectivamente. Su facturación de estos productos top 3 es superior en todos los casos, salvo para los “iphone 5” de la tienda 2 (113 milones), a los respectivos de las restantes tiendas.

Los **tres productos menos vendidos** son los mismos para las cuatro tiendas, aunque en distinto orden: “Cubo mágico”, “Dinosaurio Rex” y “Cuerda para saltar”, se trata de productos de pequeño formato y bajo precio unitario, cuya facturación en ningún caso llega al millón.

Gráfico 5. Productos más y menos vendidos en cada tienda



5. Costo promedio del envío

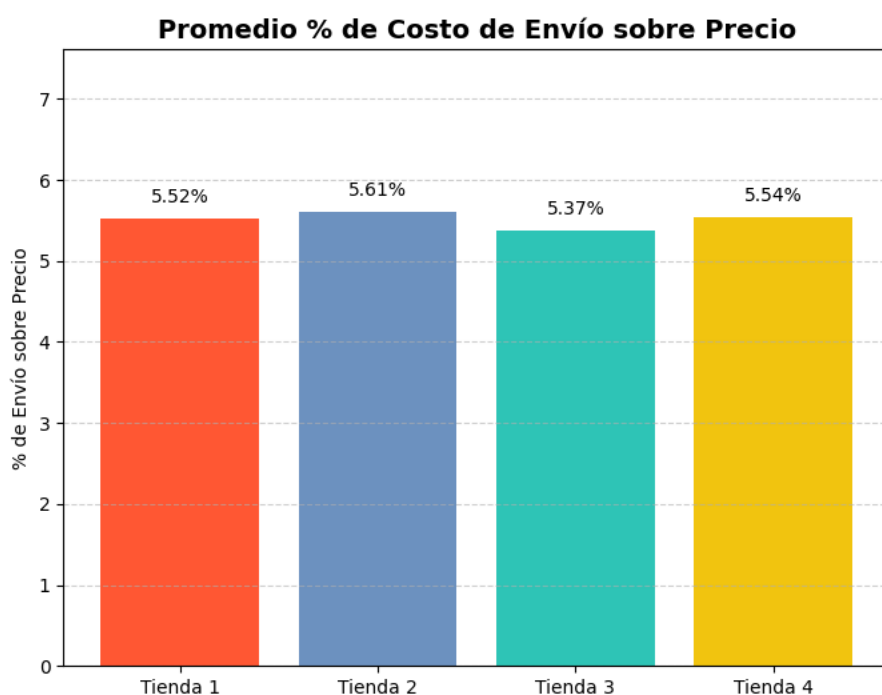
La tienda 4 registra el **costo promedio de envío** menor, 23,459 \$ mientras que la tienda 1 posee el costo promedio de envío más alto, 26,019 \$, aproximadamente un 11% más. Si se considera la mediana, que divide el 50% de las observaciones, también se observa que la tienda 1 presenta el mayor valor y la tienda 4 el menor valor. Esto podría deberse a una mayor eficiencia en los costos de envío de la tienda 4, o bien a que sus clientes son de cercanía o simplemente a que el costo es un porcentaje del precio más otro factor. Debería recabarse información adicional para poder responder esta cuestión. También sería interesante realizar cálculos sobre el envío promedio por categoría de productos o sobre productos específicos.

En cuanto a los **costos de envío sobre el precio**, las cuatro tiendas tienen niveles relativamente similares, en el entorno del 5.5%. La tienda 3 presenta la menor incidencia del costo sobre el precio (5,37%), y la tienda 2, la mayor (5.61%). Las tiendas 1 y 4 presentan niveles similares, de 5,52% y 5,54%, respectivamente. Este dato nos parece relevante en la medida que contextualiza el costo promedio absoluto y lo vincula con la facturación promedio de la tienda.

Cuadro 2. Costo promedio de envío, costo mediano, máximo y mínimo.

Tienda	Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo
Tienda 1	26018.61	12400.0	160800.0	0.0
Tienda 2	25216.24	11600.0	162500.0	0.0
Tienda 3	24805.68	11900.0	158400.0	0.0
Tienda 4	23459.46	10950.0	154700.0	0.0

Gráfico 6. Incidencia de los costos de envío sobre el precio



6. Análisis y recomendación

Cabe destacar que los resultados de las tiendas son relativamente homogéneos y no se observa que haya elementos que sin ninguna duda apunten a una tienda como claramente no rentable. Los distintos indicadores apuntan a distintas decisiones por lo que la recomendación se hace sopesando los cinco puntos y haciendo ciertos supuestos que se explicitan. Por otra parte, para un análisis de mayor profundidad se sugiere agregar una evaluación que incluya la evolución temporal de los ingresos y costos y el análisis geográfico de las tiendas y de los envíos, así como mayor granularidad en el análisis.

Dicho esto la sugerencia es **desprenderse de la Tienda 4**. Las razones para dicha recomendación son:

1. En relación a la **facturación**, la tienda 4 presenta el monto más bajo, tanto en términos absolutos (\$1,038.38) como en porcentaje (23.6%) del total facturado por las 4 tiendas. Las restantes tiendas presentan mejores resultados. Con la tienda 1 esta diferencia llega a los \$112.5 millones.
2. En relación a las **categorías de productos** más vendidas en cantidad y valores, la tienda 4, aun teniendo buena performance en categorías específicas como "Muebles" y "Juguetes" y "Artículos para el hogar", es superada en facturación en las restantes categorías por las otras tiendas. En el caso de la categoría "Electrodoméstico" esta diferencia es particularmente significativa ya que la tienda 4 facturó \$283 millones frente a las tiendas 1, 2 y 3 que facturaron \$429, \$349 y \$329.

En relación a los menos vendidos, creemos que en términos generales habría que analizar si no sería más rentable concentrar la oferta en las categorías de productos que aporten mayor valor y eliminar o bien reemplazar los productos en las categorías de menor valor con menor precio promedio. Dichas sugerencias requieren un análisis mayor, pues también podría ocurrir que los productos de categorías que presentan menor facturación se adquieran conjuntamente con otros de mayor valor de otras categorías, para lo que deberían analizarse las compras conjuntas que hace cada cliente.

3. Como se expuso en el informe, las **calificaciones promedio** son similares y positivas (en torno a 4 de 5 puntos), por lo que, si bien evaluamos el ítem, no consideramos que sea decisivo en la cuestión sobre la performance. Por otra parte creemos que es una variable que puede mejorarse con adecuada capacitación del personal (lo que debería hacerse en el caso de todas las tiendas y en particular de la tienda 1). Finalmente, si bien vemos que la tienda 4 no posee la calificación promedio menor, no es tampoco un ítem donde supere con creces al resto, sea presentando muy pocos negativos (1 y 2) o con una proporción más significativa de calificaciones altas (4 y 5)

4. El **análisis por producto** muestra que ciertos productos "estrella" lideran la facturación en todas las tiendas: Iphones, Refrigeradores, TVs LED UHD y Smart TVs, como los primeros. En esos productos vemos que la tienda 4 presenta menor facturación que la mayoría de los mismos productos de las otras tiendas, con excepción de los Smarts TVs.

5. El **Costo promedio de envío** en términos absolutos es decreciente si ordenamos las tiendas desde la 1ª a la 4ª. Esta última presenta el menor costo promedio con \$23,459.46, alrededor de un 10% inferior al de la tienda 1, que presenta el mayor. Este sería un punto a favor de la tienda 4. Sin embargo consideramos más indicativo considerar la incidencia de los costos de envío sobre precio, calculados como promedio de envío sobre promedio de precio. Esta medida nos relativiza el menor costo absoluto de la tienda 4, ya que la incidencia es de 5.54%, por encima de las tiendas 1 y 3 (5.52% y 5.37%), respectivamente, y por debajo de la tienda 2 (5.61%).

En **síntesis**, su menor facturación total, su peor performance en facturación de ciertos productos estrella o bien de alguna categoría relevante, la ausencia de ventajas claras y significativas en costos de envío o en las calificaciones de los usuarios nos sugiere la venta de la tienda 4.