

Comercio electrónico: análisis de la gama de productos

Objetivo: Optimizar las ventas del portafolio de productos

Contexto

- Los datos a continuación contiene el historial de transacciones de una tienda en línea que vende productos electrónicos para el hogar.
- El periodo de los datos es desde Noviembre del 2018 hasta Diciembre del 2019.
- El Análisis de la información se realizó en tres partes:
 - 1. Análisis de los productos
 - 2. Análisis de los clientes
 - 3. Análisis de los ingresos

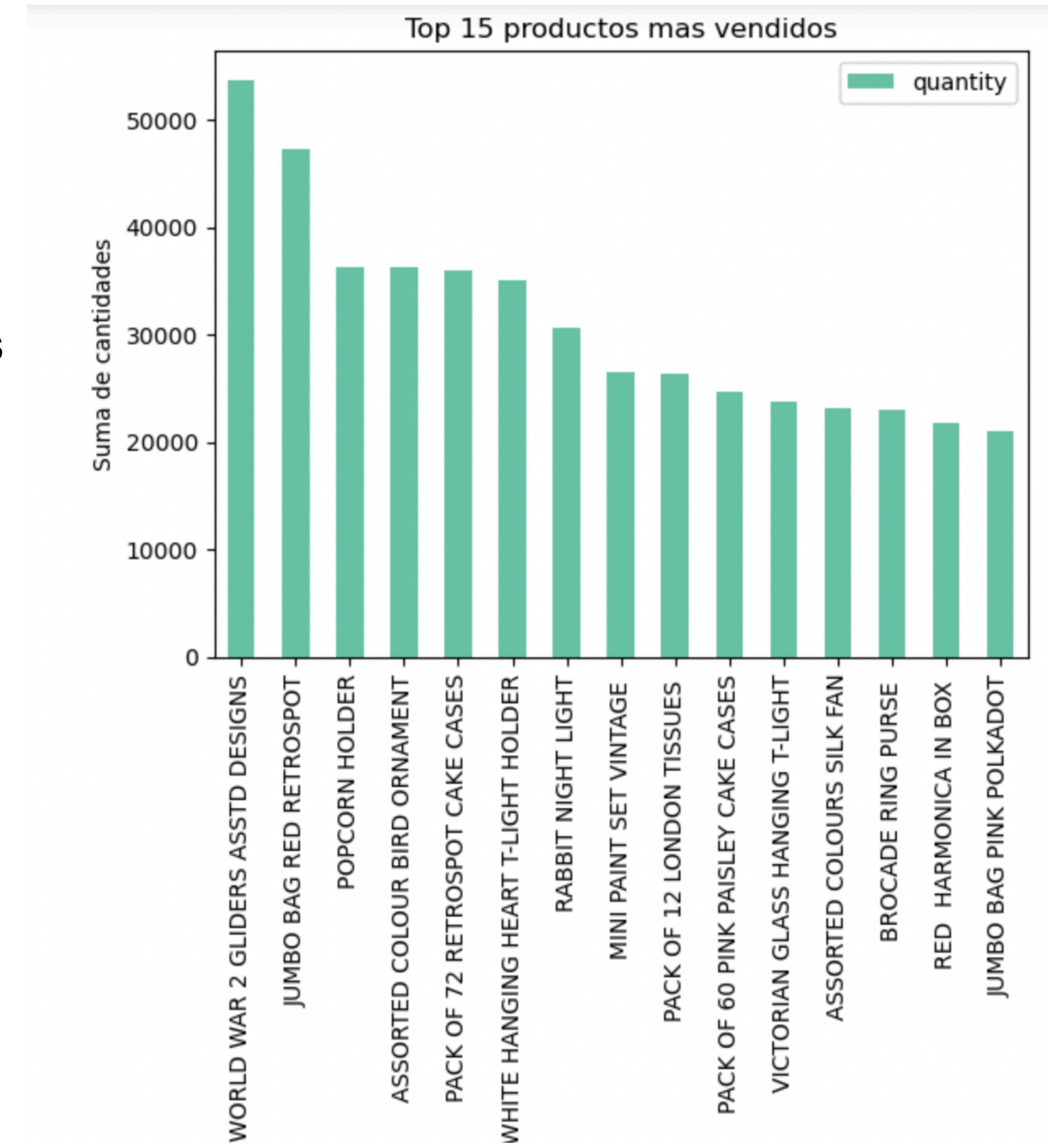
Hallazgos iniciales

- Existen 3,945 productos en el portafolio.
- Hubieron 4,372 clientes únicos identificados
- Se registraron 25,900 facturas únicas
- Transacciones: 532618 registros
- Devoluciones: 9288 registros
- Deudas: 3 registros

1. Análisis de los productos

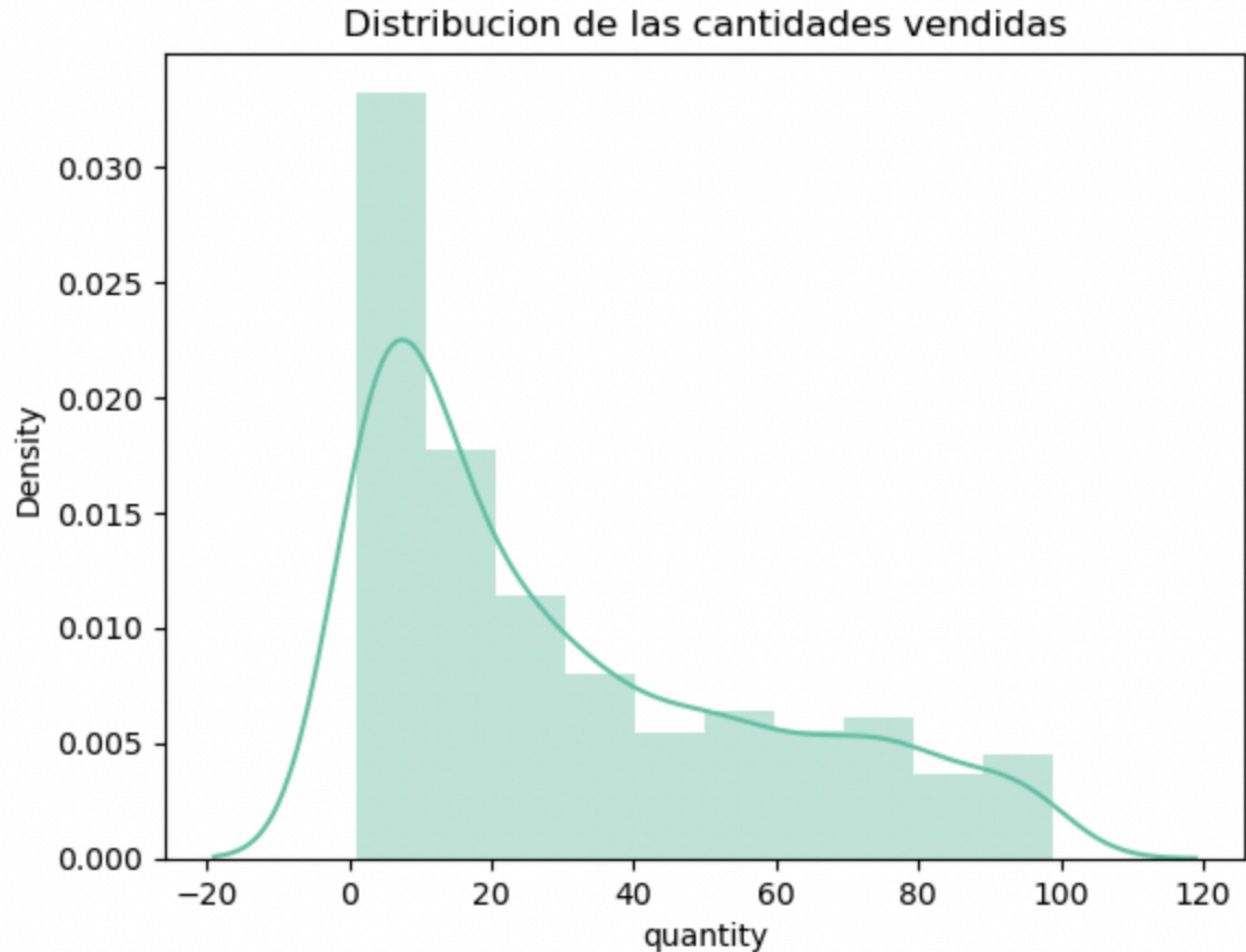
Productos con mayores cantidades vendidas

- Los 15 productos registraron cantidades vendidas por mas de 20,000 unidades.
- WOLRD WAR y JUMBO BAG RED son los productos mas populares con cantidades que superan los 40,000



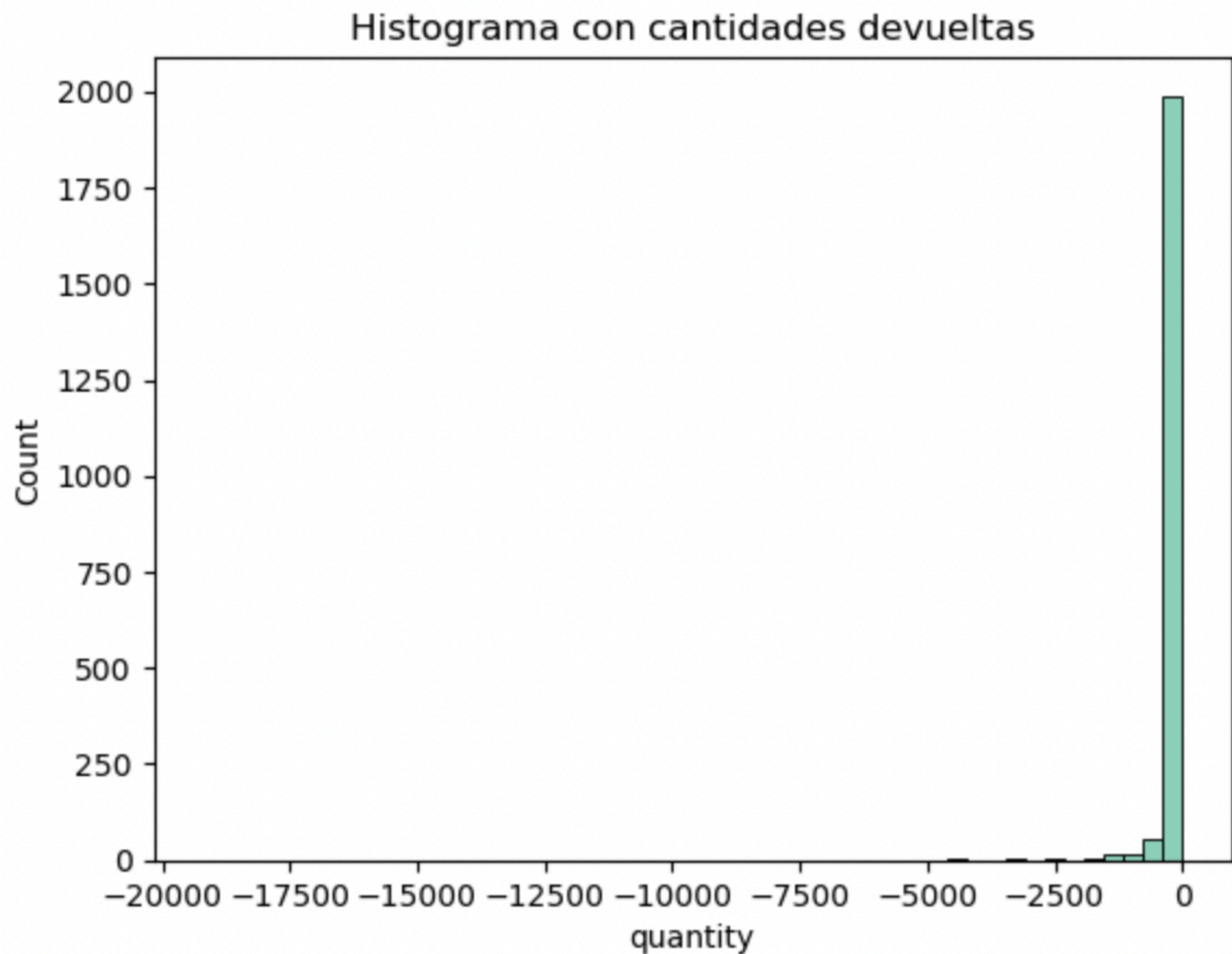
Productos con menores cantidades vendidas

- Hay 1299 productos que se vendieron entre 1 y 99 cantidades durante el periodo, esto quiere decir que mensualmente se vendieron menos de 10 cantidades.
- En su mayoria son productos que se vendieron de 1 a 10 cantidades lo que abarca una mayor densidad en el grafico.
- Esto quiere decir que son productos que los clientes solo han comprado una vez al año.



Productos que fueron devueltos

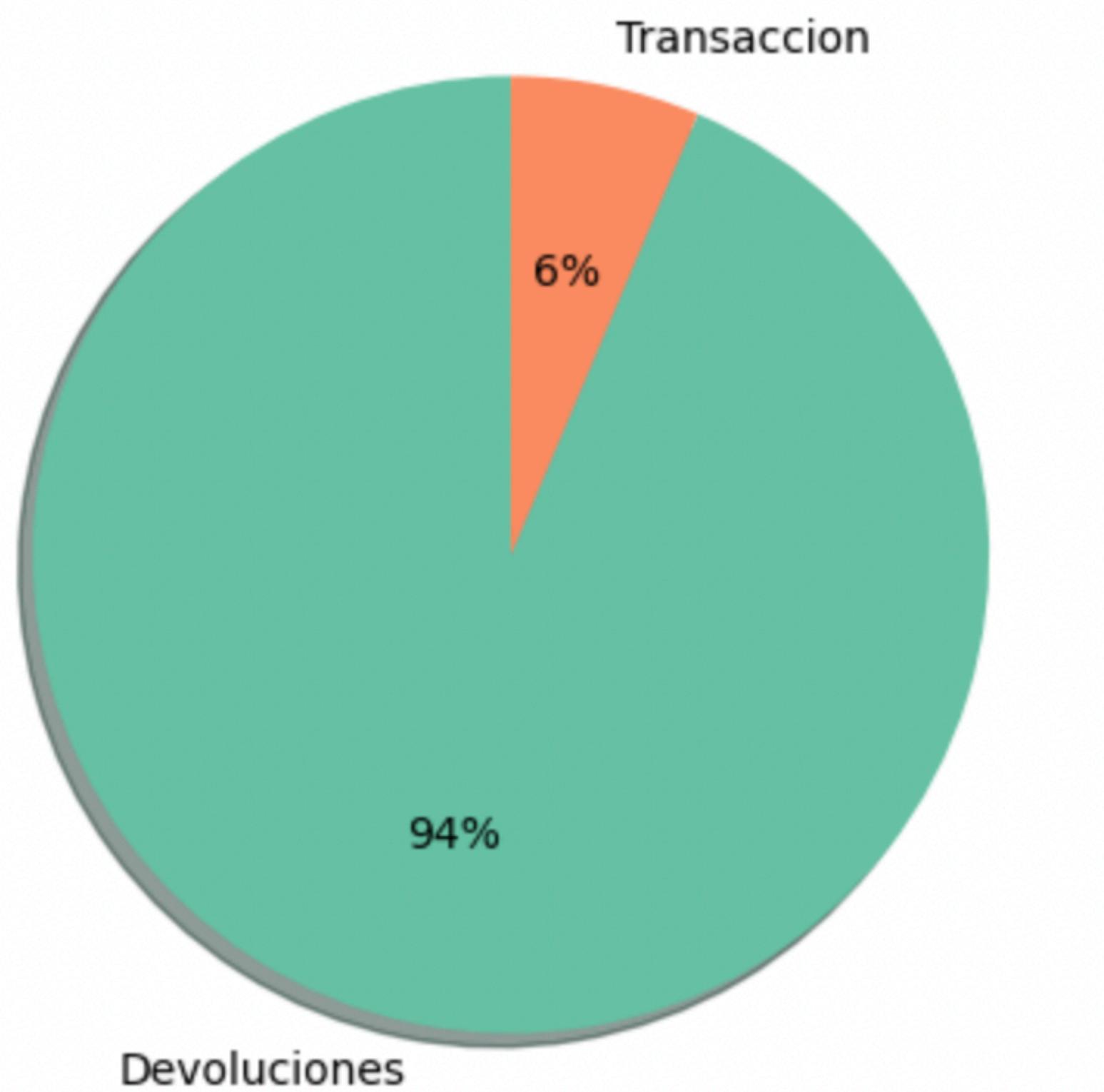
- Hubieron 2.097 productos que fueron devueltos
- El histograma indica que la mayoría de los productos que tuvieron cantidades negativas registradas fue de -1 a -50.
- Las cantidades devueltas se reducen a partir de 100 en adelante.
- Los valores atípicos registraron hasta -19200 cantidades, sin embargo fueron registros bajo la categoría de ajuste por deuda.



Productos con menores cantidades vendidas

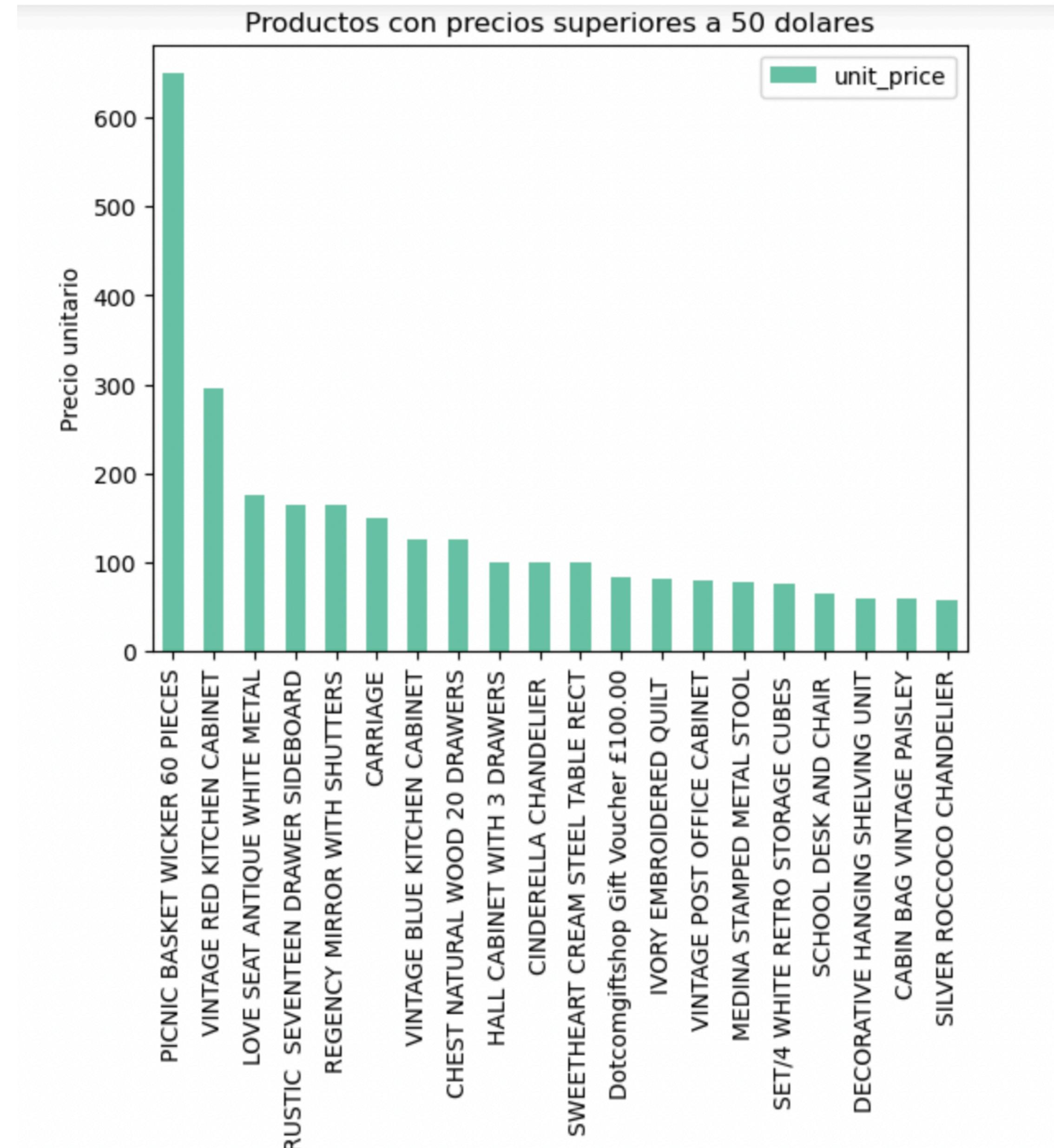
- Las transacciones corresponden a productos desechados, con fallas, dañados, etc.
- Devoluciones es la mayor razón por la cual hay cantidades negativas y el cliente no ha estado satisfecho con las compras.

Proporción de tipo de factura en cantidades negativas



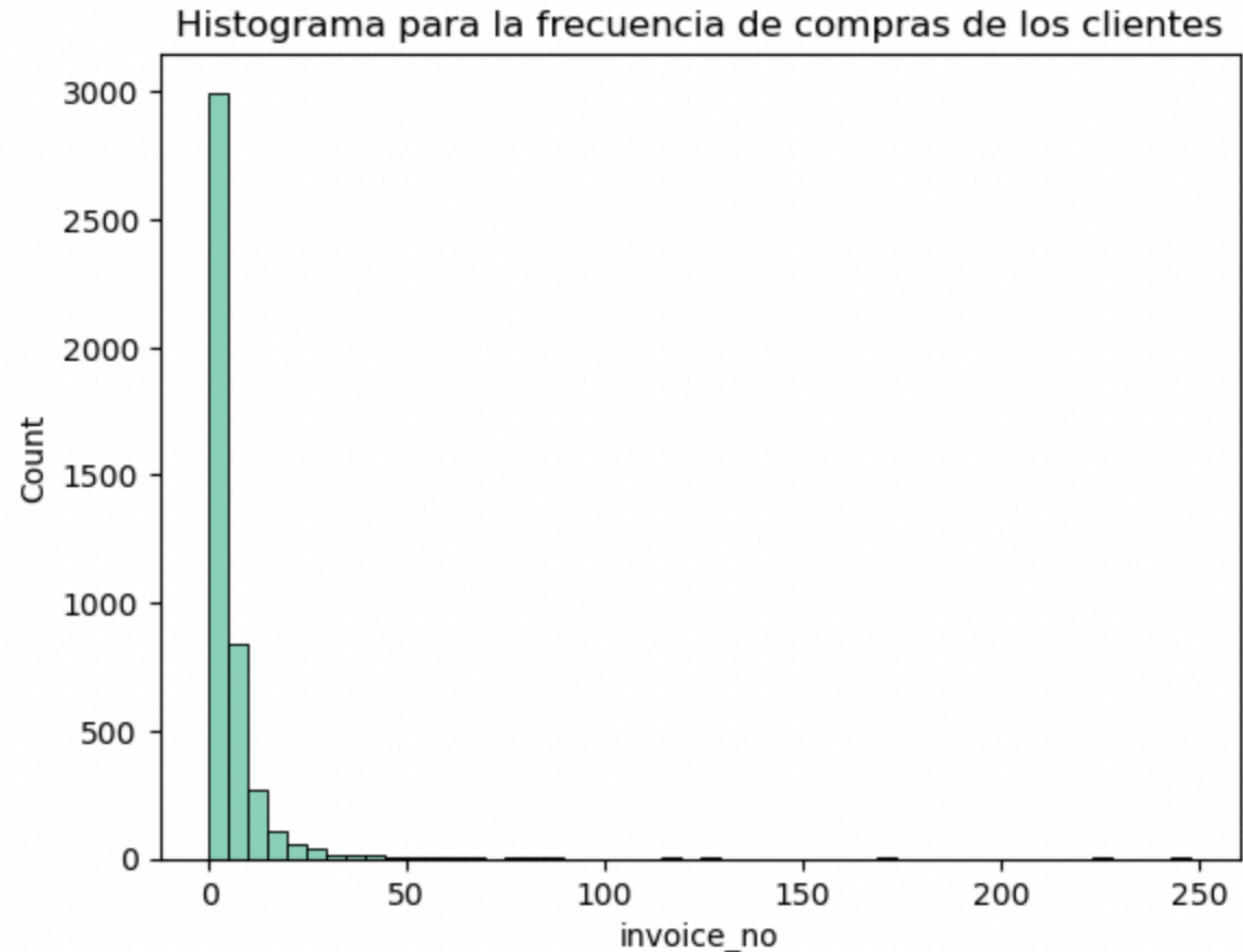
Productos con mayores y menores precios

- La mayoría de productos comprados fueron precios entre \$50 y \$150.
- Entre mas alto el precio es menor la concentración, registrando valores atípicos hasta \$700
- La mayoría de estos productos registran precios por debajo de \$200, sin embargo hay un solo producto de PICNIC BASKET que alcanzo el máximo valor.

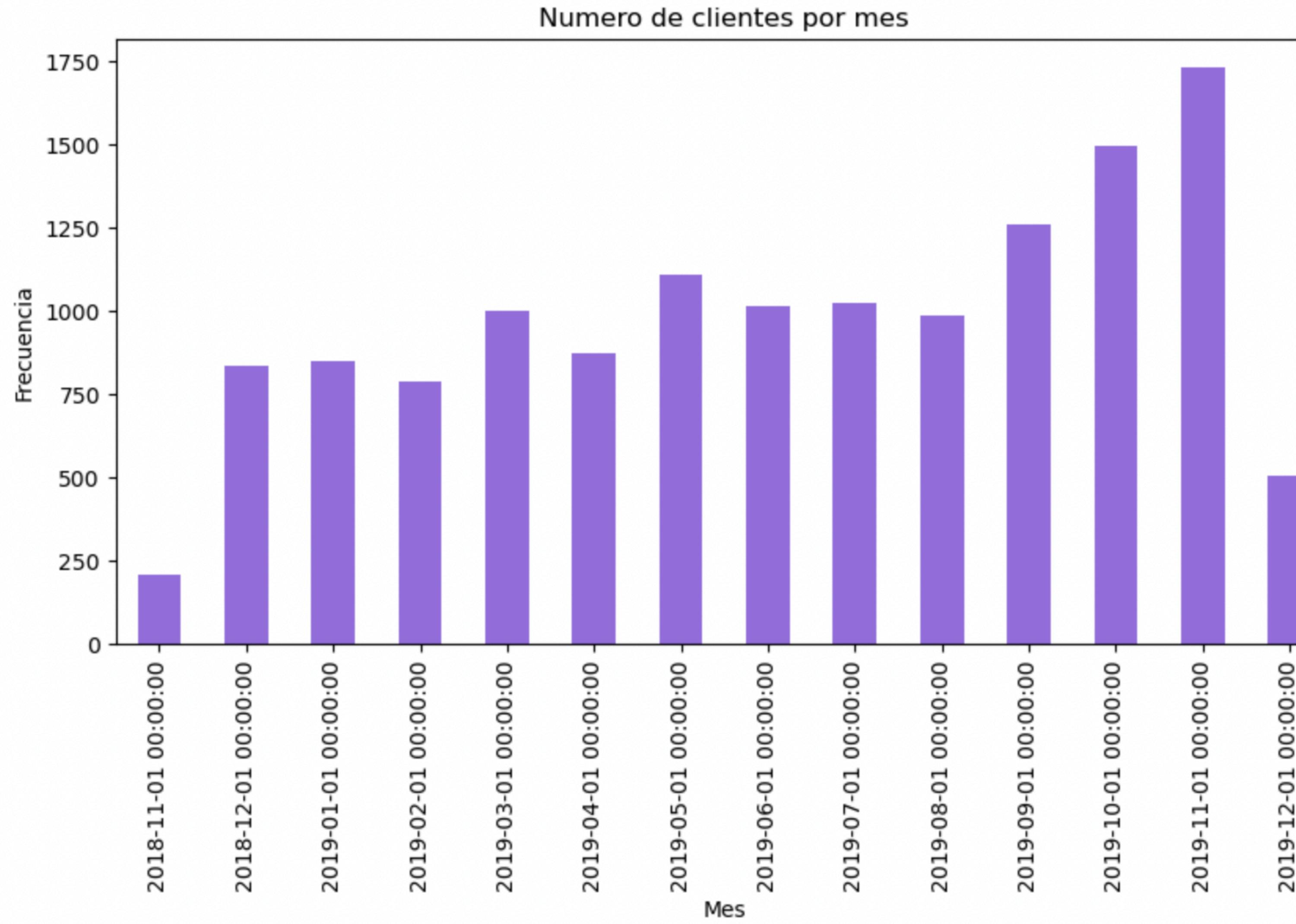


2. Análisis de los clientes

- Hay 3000 clientes que solo han realizado de 1 a 5 compras durante el periodo, es un dato de frecuencia muy baja y quiere decir que en cierta manera no les satisface regresar de nuevo a la tienda despues de su primera compra.
- Menos de 500 clientes han tenido una frecuencia de 30 compras o mas.



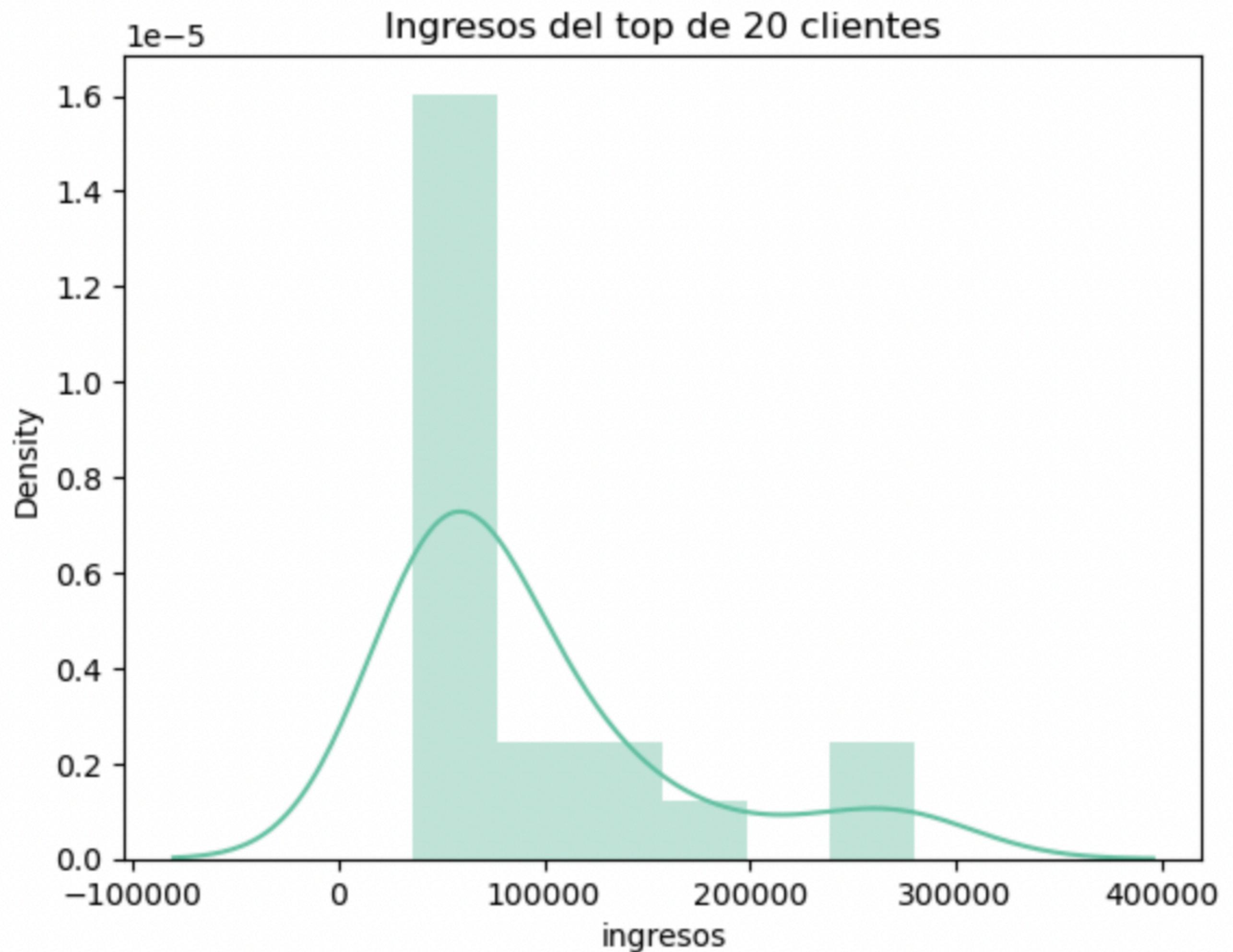
Número de clientes únicos por mes



- En la mayoría de meses se identifican por encima de 750 clientes.
- El primer y ultimo mes fueron los mas bajos con menos de 500 clientes.

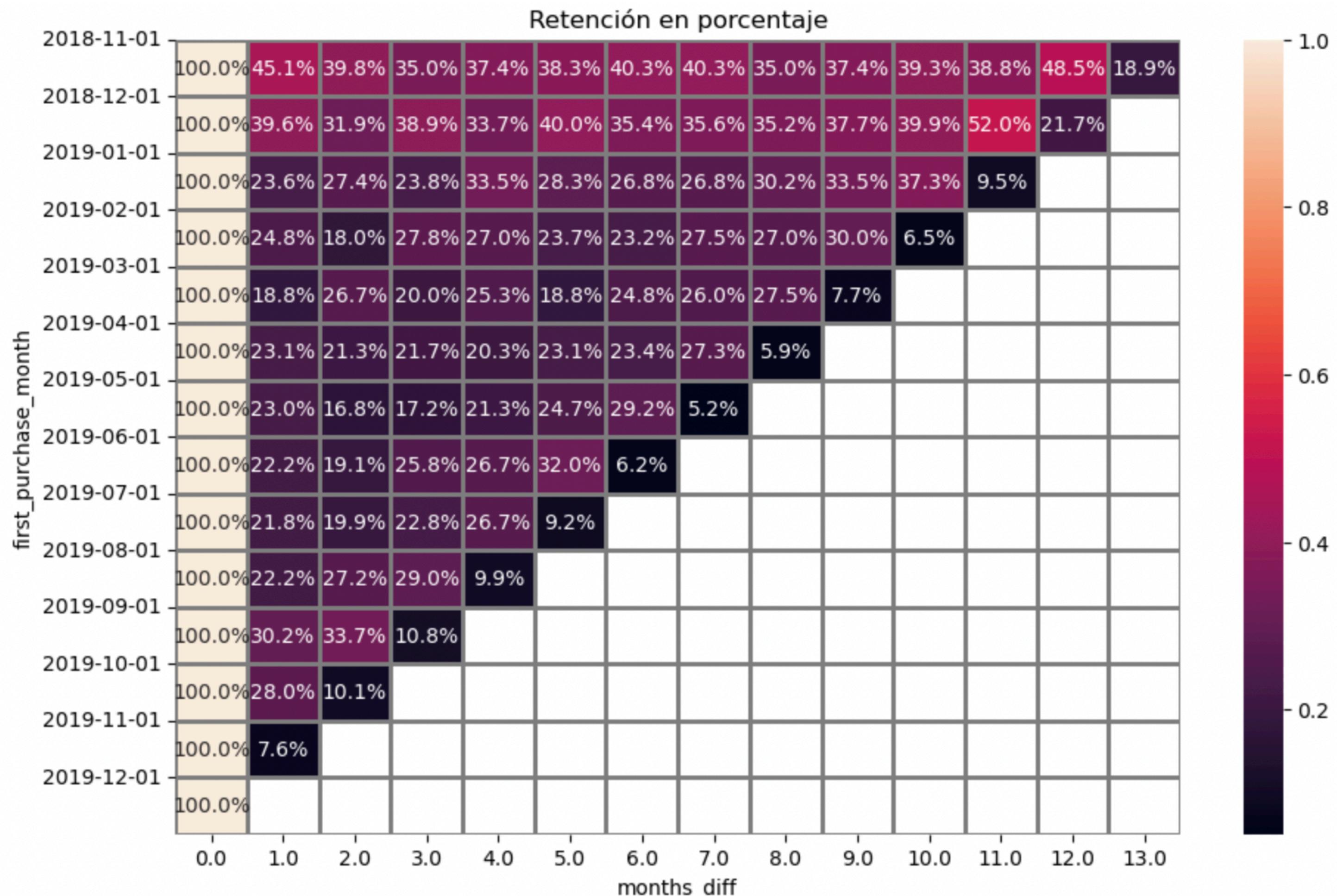
Ingreso del top 20 de clientes

- Los ingresos obtenidos por los clientes dentro del top 20 la mayoria fueron entre 50 y 60 mil.
- En menos proporcion tenemos clientes que gastaron entre 80 y 160 mil.
- Finalmente 2 clientes mas de 200 mil.



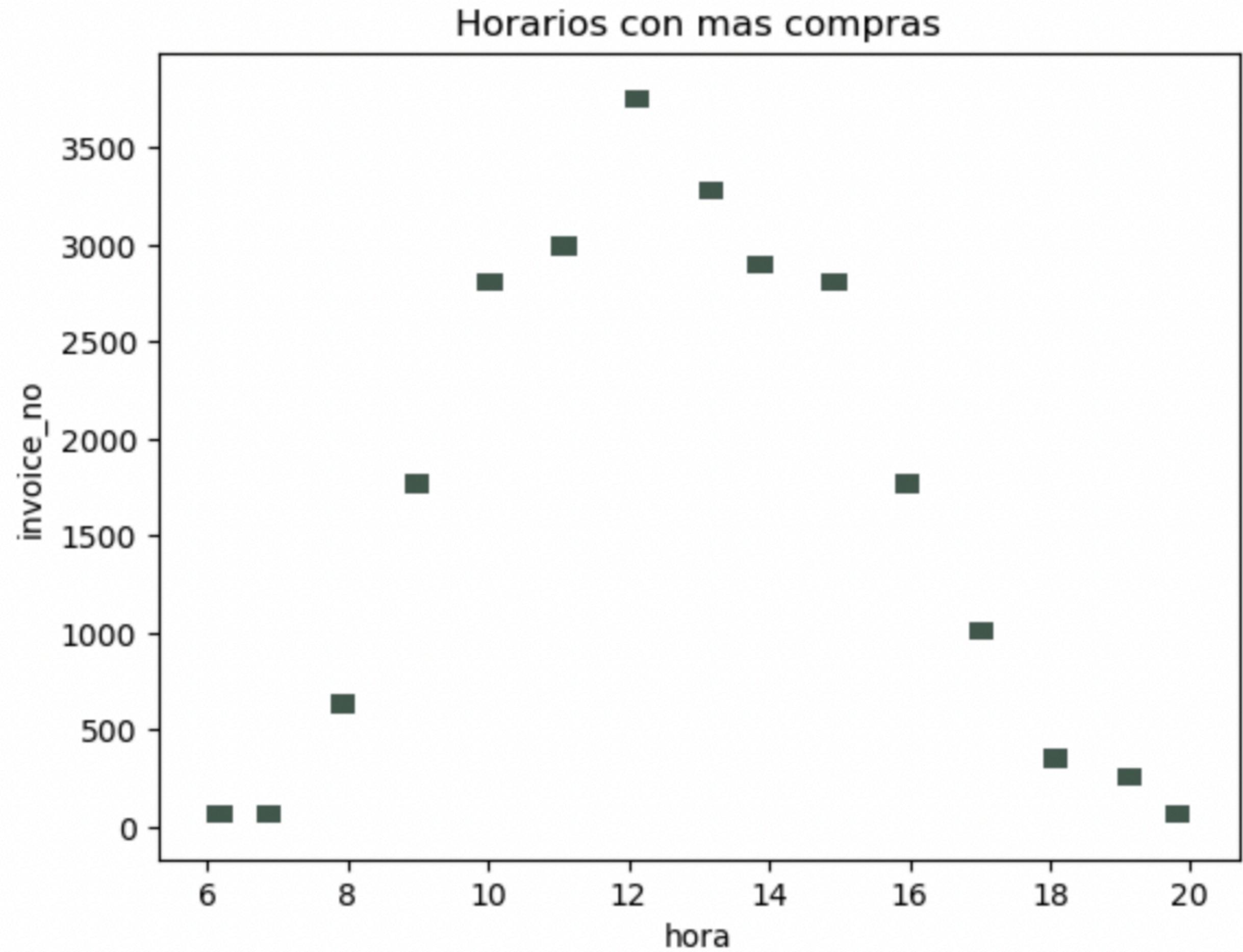
Retención de clientes

- Al siguiente mes de haber hecho su primera compra en todas las cohortes es muy bajo el porcentaje de retencion, solo encontramos entre un 20% y 45% de clientes.
 - En las cohortes del 2018 son las que mayor retencion tuvimos comparado con el resto de los meses del 2019.
 - Un 52% de los clientes de la cohorte de diciembre del 2018 regresaron a comprar en noviembre, es decir casi al año.



Horarios con mas facturas

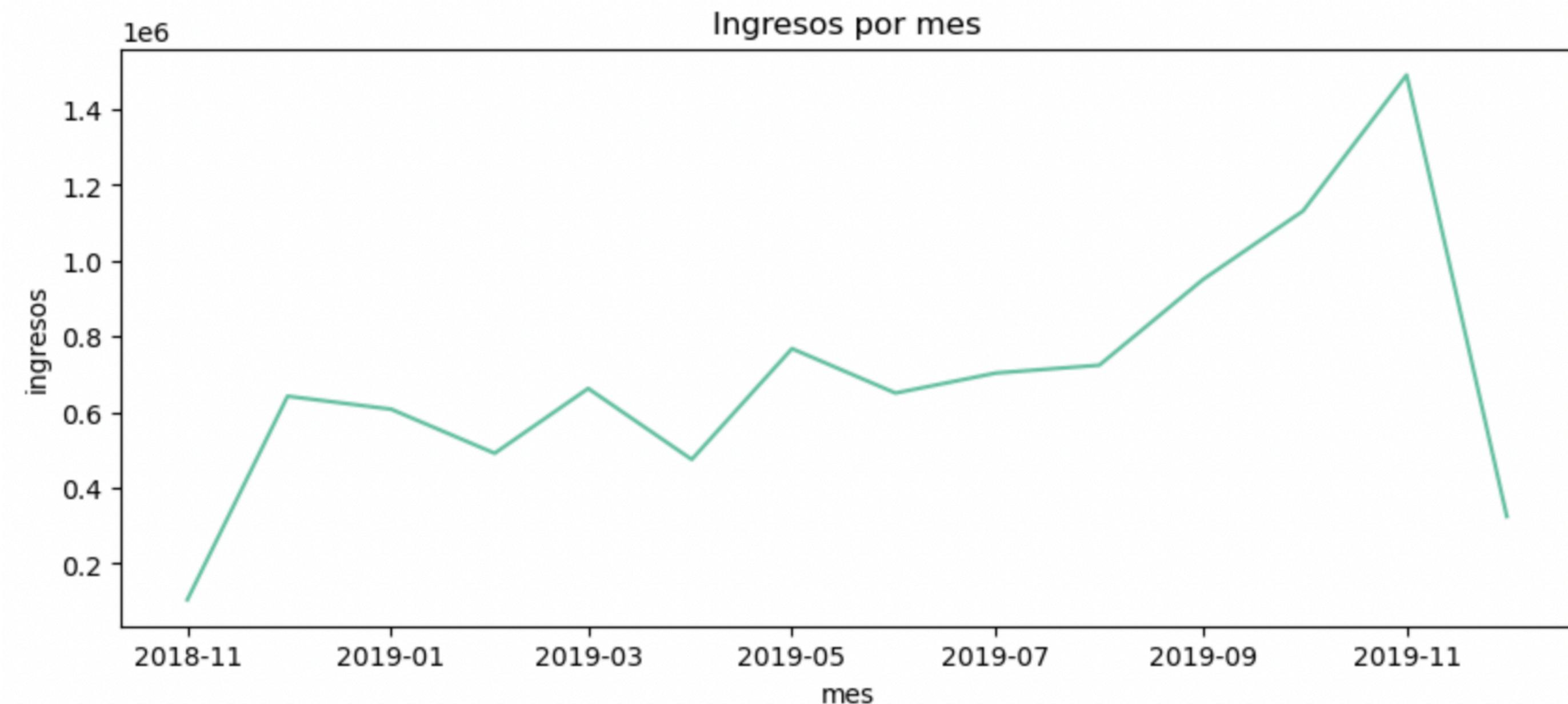
- Se registraron mas facturas fue al medio día, alcanzando mas de 3,500 factura al medio día.
- Hay una tendencia de mayores compras entre las 10 de la mañana y las 3 de la tarde. En estos horarios los clientes prefieren hacer sus compras para el hogar.
- Los horarios en los que hay menos facturación son a las 6 -7 de la mañana y entre las 7 y 9 de la noche.



3. Análisis de los clientes

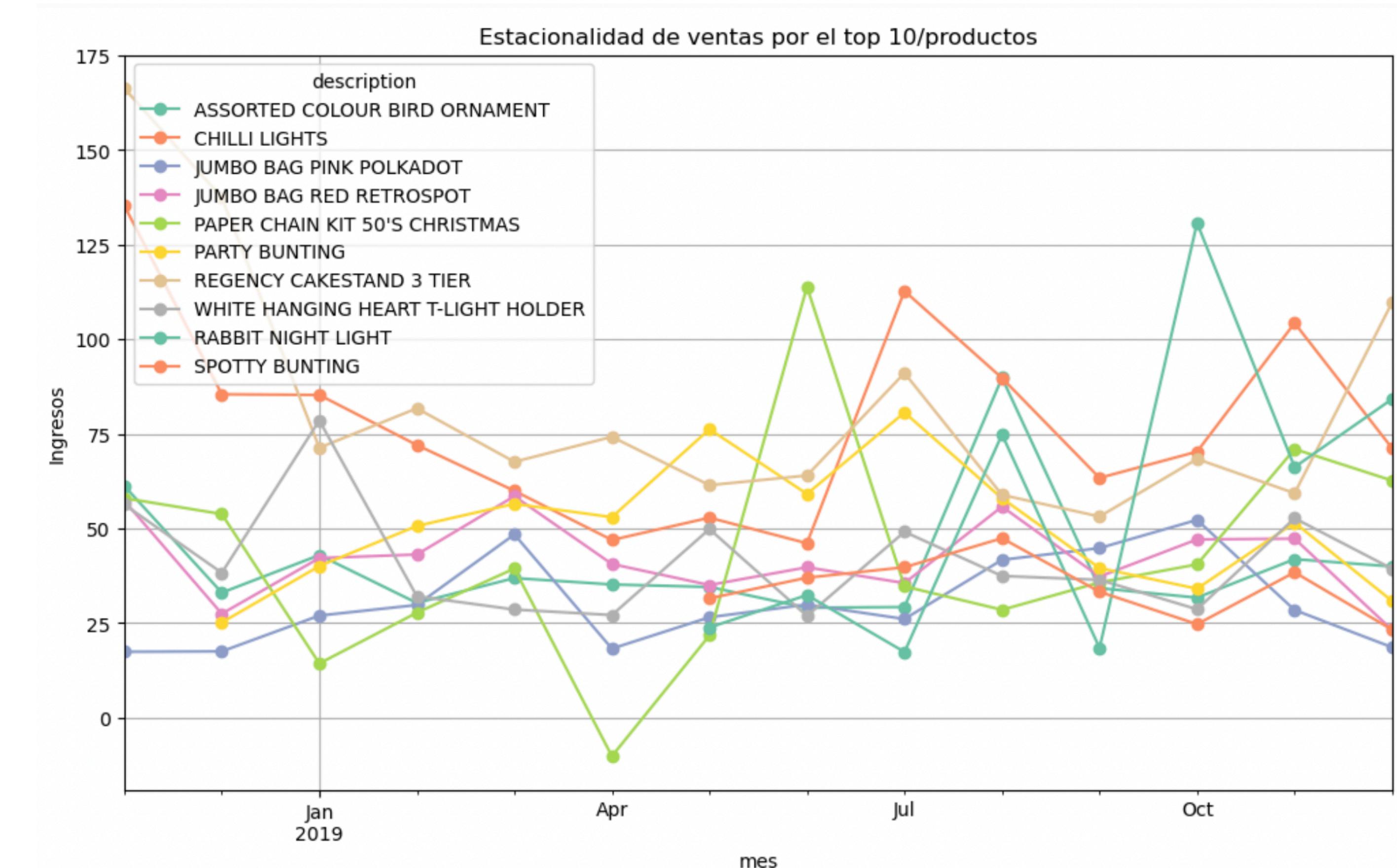
Ingresos por mes

- El mes donde mas ingresos obtuvimos fue en noviembre del 2019 alcanzando un pico muy notorio.
- En ese mes tuvimos el mayor numero de clientes unicos registrados.
- En noviembre del 2018 fue el mes con menores ingresos, seguramente por lo que fue el comienzo del negocio.



Estacionalidad por los 10 productos mas vendidos

- Los productos que tienen picos y bajos notorios durante el año son:
- PAPER CHAIN KIT 50S CHRISTMAS específicamente en abril registra el menor nivel de las ventas.
- CHILLI LIGHTS sus picos se debe seguramente a las festividades de dia de gracias y la independencia.
- RABBIT NIGHT LIGHT En noviembre y octubre alcanza picos de 100 y 130, seguramente fueron mas demandados por la temporada de halloween.
- REGENCY CAKESTAND Un año despues en noviembre del 2019 registro ventas mucho menores al del año anterior.



Ingresos por el horario

- Los ingresos son mas altos entre las 10am, al medio dia y hasta las 3 de la tarde. Que corresponde al grafico anterior con el mayor numero de facturas en esos horarios.
- A medida que arranca el dia los ingresos son bajos, pero al pasar las horas va aumentando y va en declive desde las 4 pm.



Conclusiones y Recomendaciones

- Enfocar mayores recursos de inversion y promociones en los 20 productos principales identificados que obtuvieron mayores ingresos y dar de baja los 848 productos que no significativos dentro de la cartera de productos que incluia ventas menores a \$ 50los que tenian mayor numero de devoluciones.
- Lanzar promociones digitales entre las 10 am y 3 de la tarde en el sitio web dado que en ese horario es donde hay mas flujo de clientes que están comprando y esto puede aumentar mucho mas las ventas.
- Contar con un equipo de revision de calidad de los productos, dado que tuvimos un gran numero de devoluciones y adicional en las transacciones se reflejaban productos dañados, desechados, etc.