



Store  
Sales  
Analysis

# Store Sales Analysis



Como científicos de datos, hemos sido convocados para analizar los datos de una tienda online de moda con presencia en todo Brasil y ofrecer insights que guíen nuestras decisiones y respondan a preguntas clave para mejorar la proyección del negocio



How we did it?

## 01. Extracción de Datos

Extracción de Datos de ventas para su posterior análisis

## 02. EDA

Limpieza y tratamiento de datos para un análisis efectivo

## 03. Banco de Datos

Creación y optimización de base de datos

## 04. Insights

Análisis de resultados con visualizaciones

# LIMPIEZA Y TRANSFORMACIÓN

En esta etapa se cargaron los dataframe para luego realizar la limpieza, transformación y tratamiento de los datos.

## ⚡ Hallazgos

- 2 productos con código de stock desconocido
- 1 id\_vendedor sin identificar
- Datos asociados a la venta de un vendedor sin nombre.
- Columna fecha\_de\_compra sin formato DateTime

] productos\_procesados[productos\_procesados["marca"] == 'Limone By Jade Seba']

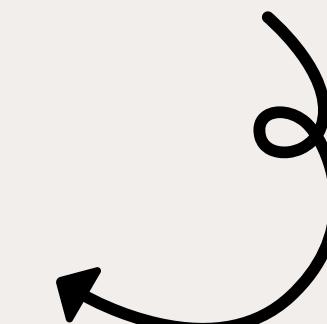
producto_id	producto	precio	marca	sku	condicion
183	32126	Saia Midi Cinto	210	Limone By Jade Seba	302628.0
206	32926	nan	210	Limone By Jade Seba	NaN

] productos\_procesados[productos\_procesados["precio"] == 260]

producto_id	producto	precio	marca	sku	condicion
199	9809	Cropped Courino Texturas	260	H&m	312006.0
204	41518	Calca Jeans Basica	260	Banana Republic	255410.0
205	41598	nan	260	Banana Republic	NaN

] vendedores\_procesados

vendedor_id	nombre_vendedor
0	1 Ana Duarte
1	2 Daniel Siqueira
2	3 Nadia Oliveira
3	4 Millena Pereira
4	5 Paulo Calanca
5	6 Unknown

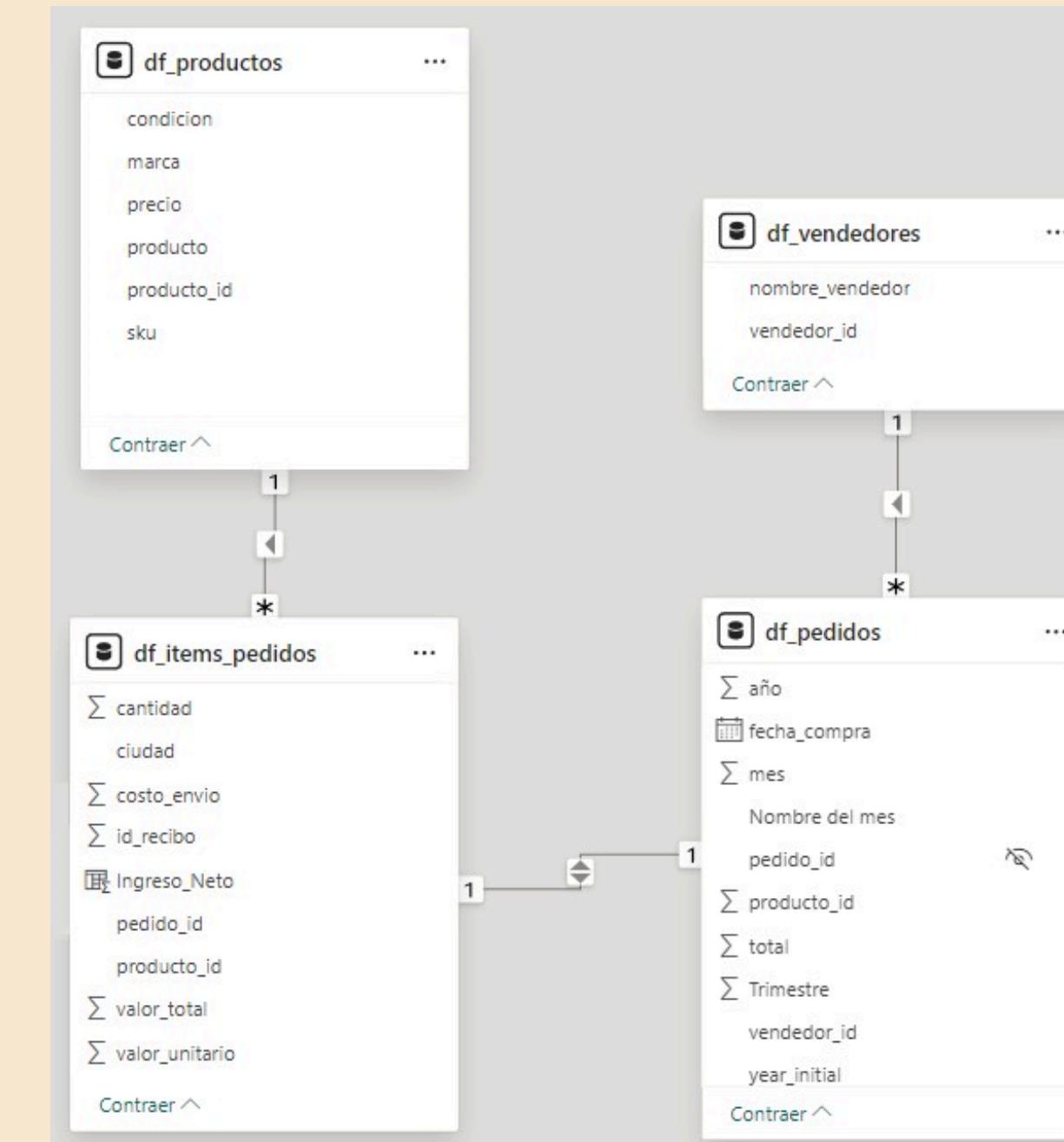




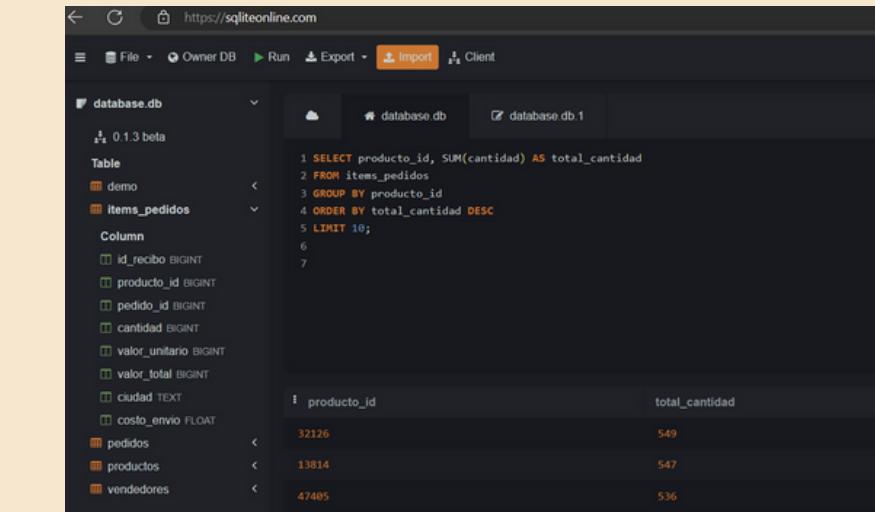
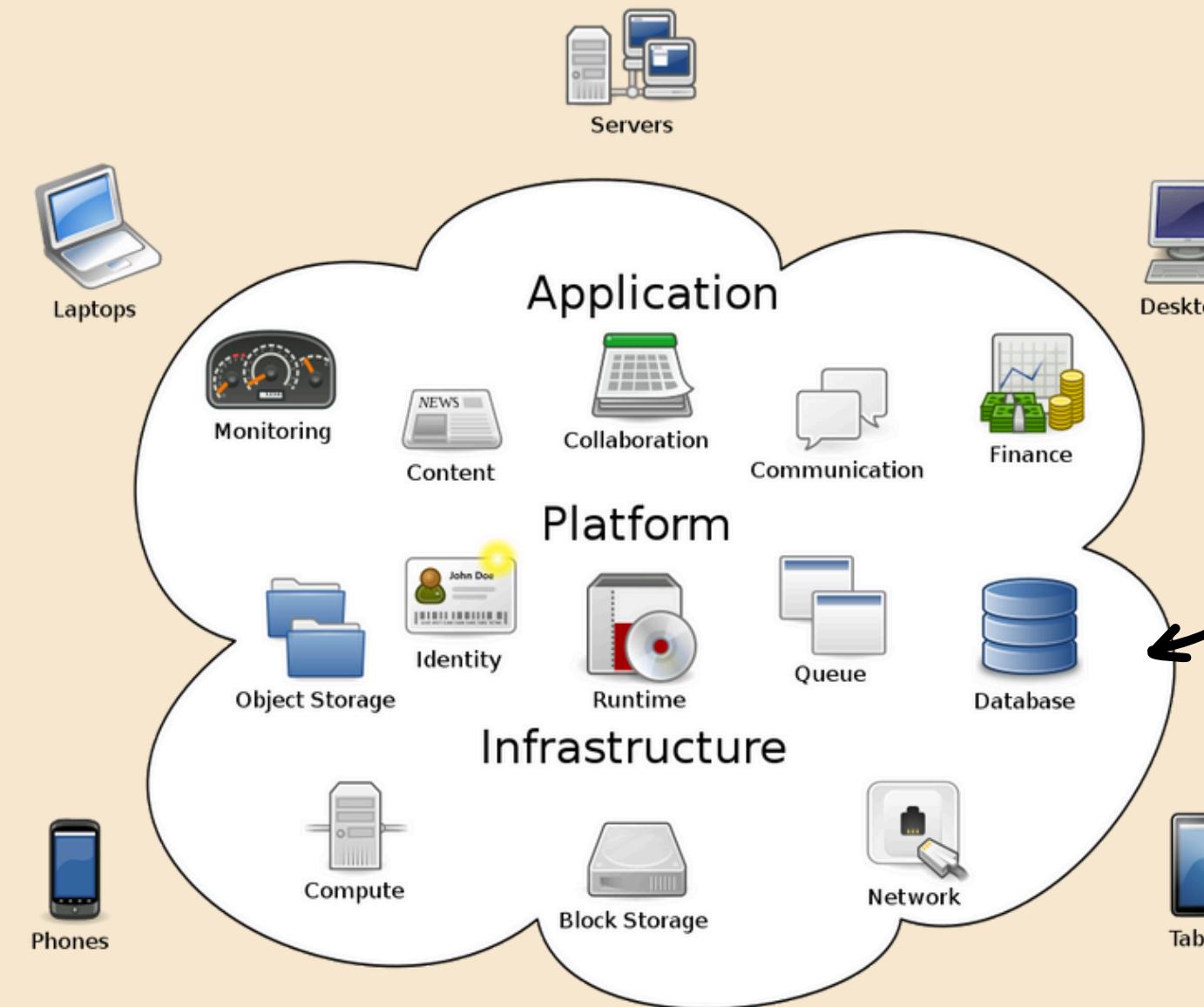
## SQLITE

**Nuestro objetivo como científicos de datos fue obtener una perspectiva concisa y clara del comportamiento de los datos y las relaciones que mantienen entre sí. Para lograr esto, recurrimos al diagrama Entidad-Relación (ER) entre las tablas.**

## Diagrama Entidad-Relación (ER) entre las tablas.



Tiene como objetivo mejorar la comprensión de los datos, así como identificar y optimizar posibles redundancias entre ellos.



A screenshot of a SQLite database interface. The left pane shows the schema of the 'database.db' table, which includes columns for 'id\_recibo', 'producto\_id', 'cantidad', 'valor\_unitario', 'valor\_total', 'ciudad', 'costo\_envio', 'pedido\_id', 'vendedor\_id', and 'fecha'. The right pane shows the results of a query:

```
1 SELECT producto_id, SUM(cantidad) AS total_cantidad
2 FROM items_pedidos
3 GROUP BY producto_id
4 ORDER BY total_cantidad DESC
5 LIMIT 10;
```

producto_id	total_cantidad
32126	549
13814	547
47405	536

## BENEFICIOS

- 1.- Reducción de costos
- 2.- Flexibilidad
- 3.- Escalabilidad
- 4.- Continuidad del negocio
- 5.- Ventaja competitiva



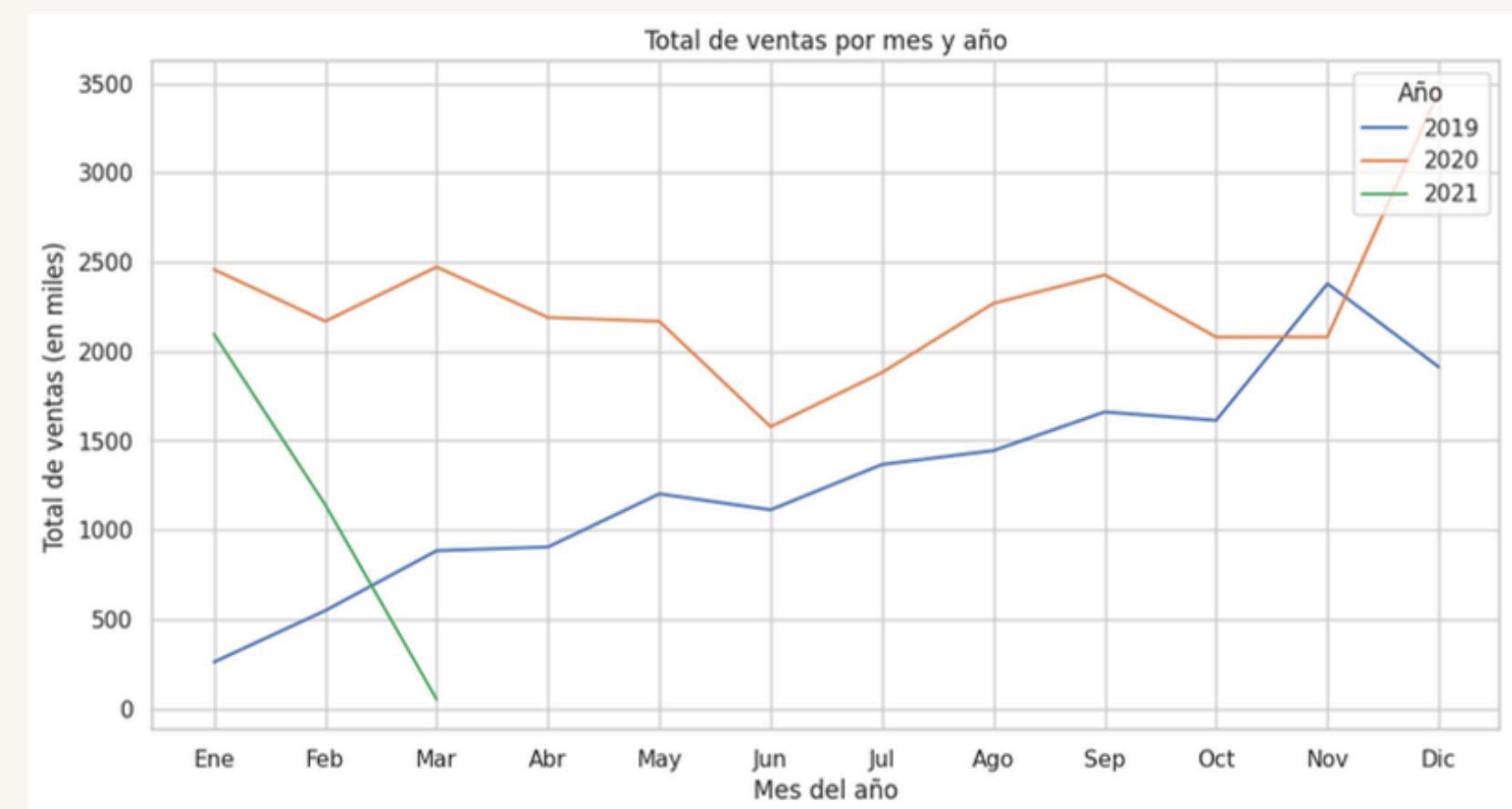
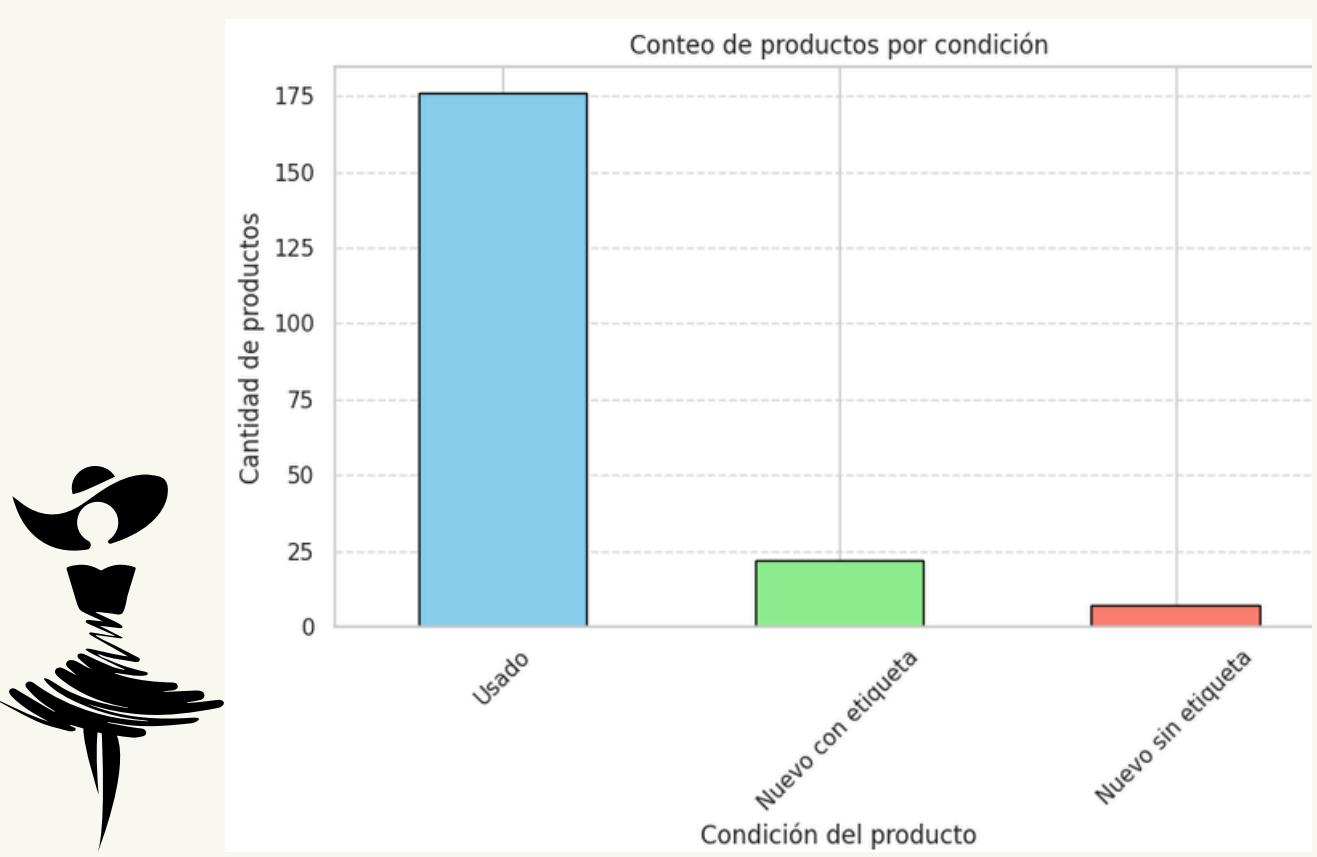
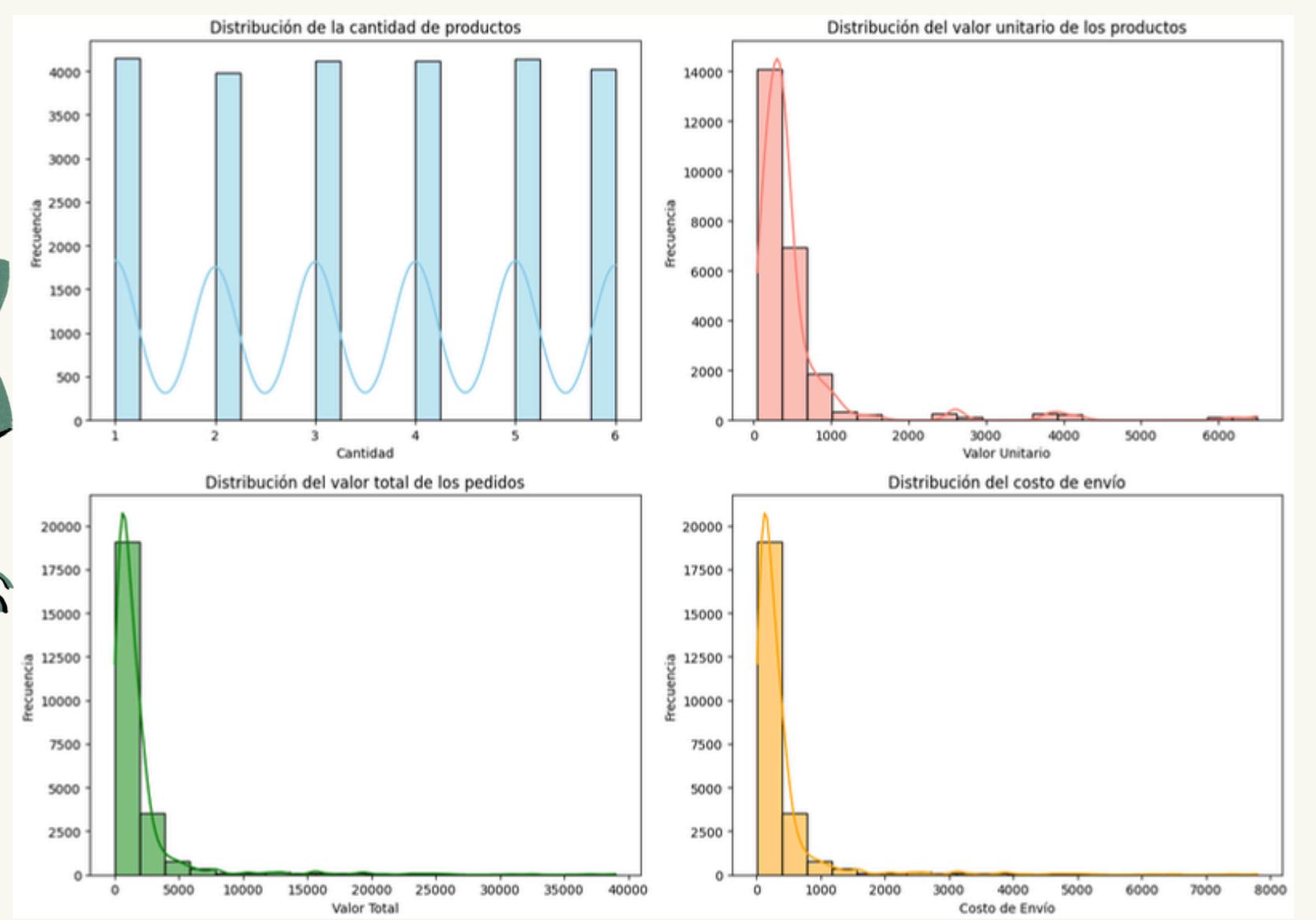
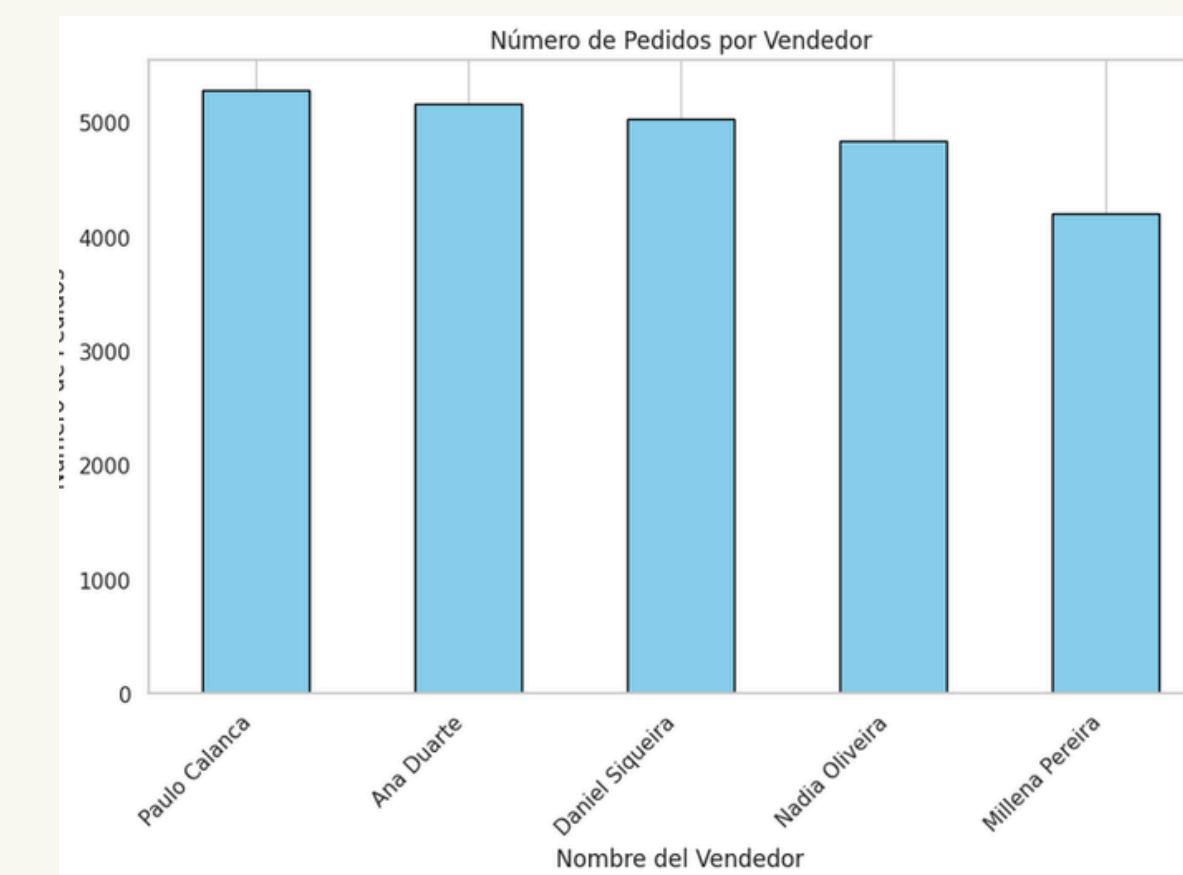
## EDA



**Se realizaron distintas visualizaciones para explorar los datos de cada dataframe y ver el comportamiento de las variables.**

# EDA

EXPLORATORY DATA ANALYSIS



# Resumen

Hasta este punto hemos realizado la carga de la data, a la cual hemos realizado una limpieza y tratamiento, pasando por visualizaciones exploratorias que nos permitieron tener una data coherente y confiable. Posteriormente utilizamos funciones que sirven para crear la base de datos "database.db" en un repositorio local y agregarle las tablas derivadas de los dataframes ya tratados; y con una función en python que llamamos "crear\_conexión" accedimos a la base datos para realizar las consultas que contestarán las preguntas relacionadas con el proyecto.



# INSIGHTS

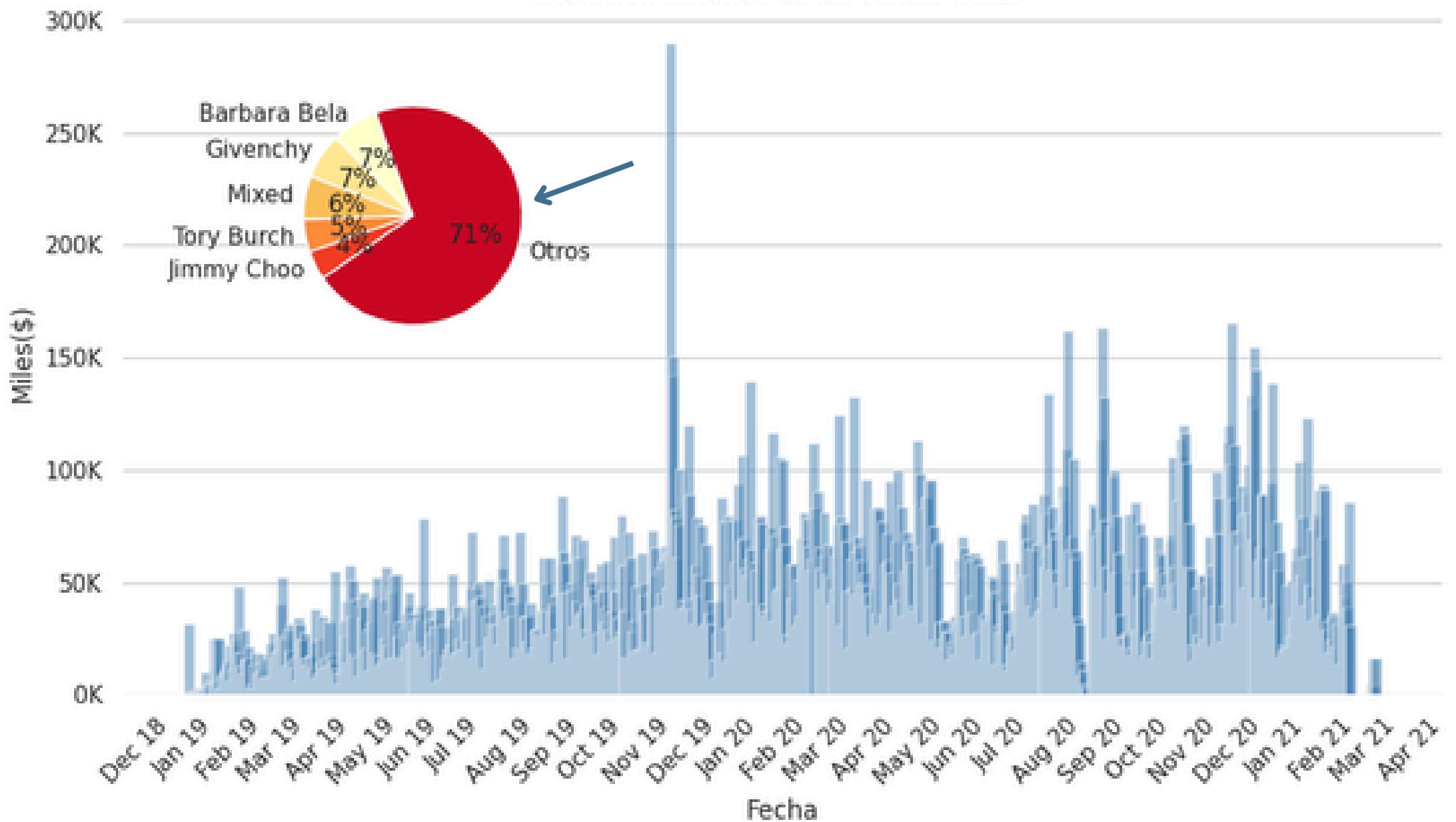




El artículo más solicitado es el **Saia Midi Cinto** de la prestigiosa marca **Limone By Jade Seba**, con un total de 549 unidades vendidas. A pesar de ello, el producto que más ingresos genera es el vestido **Nude Reta** de la reconocida marca **Ellus**, con 547 unidades vendidas. Este último presenta un rendimiento financiero considerablemente mayor al Saia Midi Cinto, con ingresos que duplican su cantidad.

Sugerimos dirigir las estrategias de venta hacia la promoción del **Vestido Nude Reta** para realizar mejoras sustanciales en los ingresos generados. Una opción para lograr este objetivo es enfocarse en resaltar los beneficios y características únicas del Vestido Nude Reta, destacando su calidad, versatilidad y estilo atemporal. Además, se puede implementar campañas de marketing dirigidas a un público objetivo amplio que busque prendas de moda elegantes y sofisticadas.

### Evolución histórica de las ventas netas



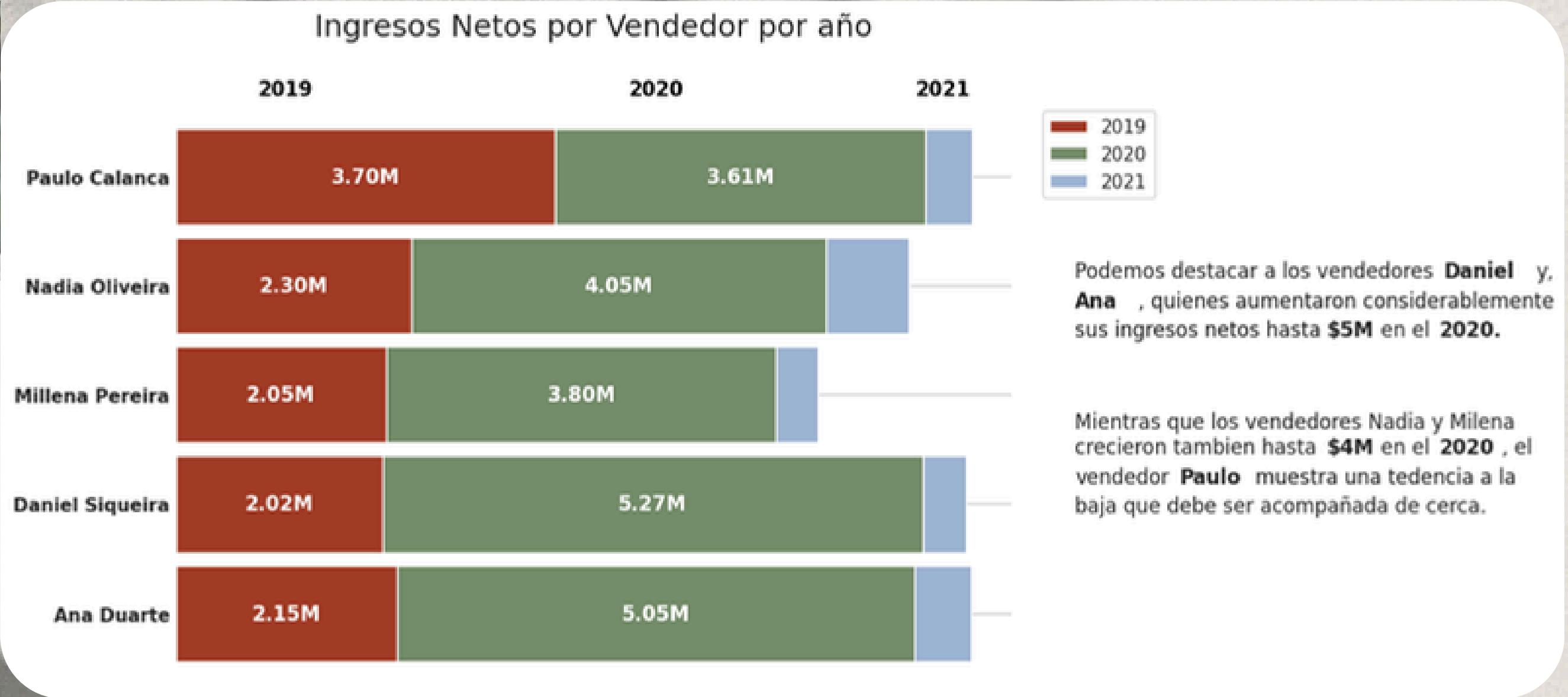
El análisis de los ingresos netos históricos muestra un valor promedio de **\$1.492K** de ingresos netos diarios desde el **2020**. El promedio del periodo desde 2019 a 2021 es de **1.494**, lo que indica que la venta no varió significativamente la venta diaria.

También podemos visualizar en el histórico que el día **24'Nov de 2019**, se reportó un ingreso neto de **\$290K**, generado por la venta de algunas marcas famosas.

-El 24 de Noviembre de 2019 se reportó un ingreso de \$290 mil reales generado por la venta de marcas famosas, como Barbara Bela y Givenchy como preferidas.

-El año 2021 presento un promedio de ventas netas diarias de \$1450 con una baja del 2,9% de la media del periodo (\$1.494), afectado por tener sólo el primer trimestre de ventas en los datos, el cual tendió a la baja.

Sugerimos realizar una estrategia de precios y promociones específicas para ciertas épocas del año o la introducción de productos estacionales. Adicionalmente, se podría diseñar las vidrieras de exhibición con las marcas que mas se vendieron para captar la atención de los clientes y estimular el consumo.



-Los vendedores Daniel y Ana aumentaron sus ingresos netos de 2 a 5 millones.

-El vendedor Paulo muestra una tendencia a la baja que debe ser evaluada, sin embargo en todo el periodo es el que mas ventas acumuladas tiene con \$7,8 millones .

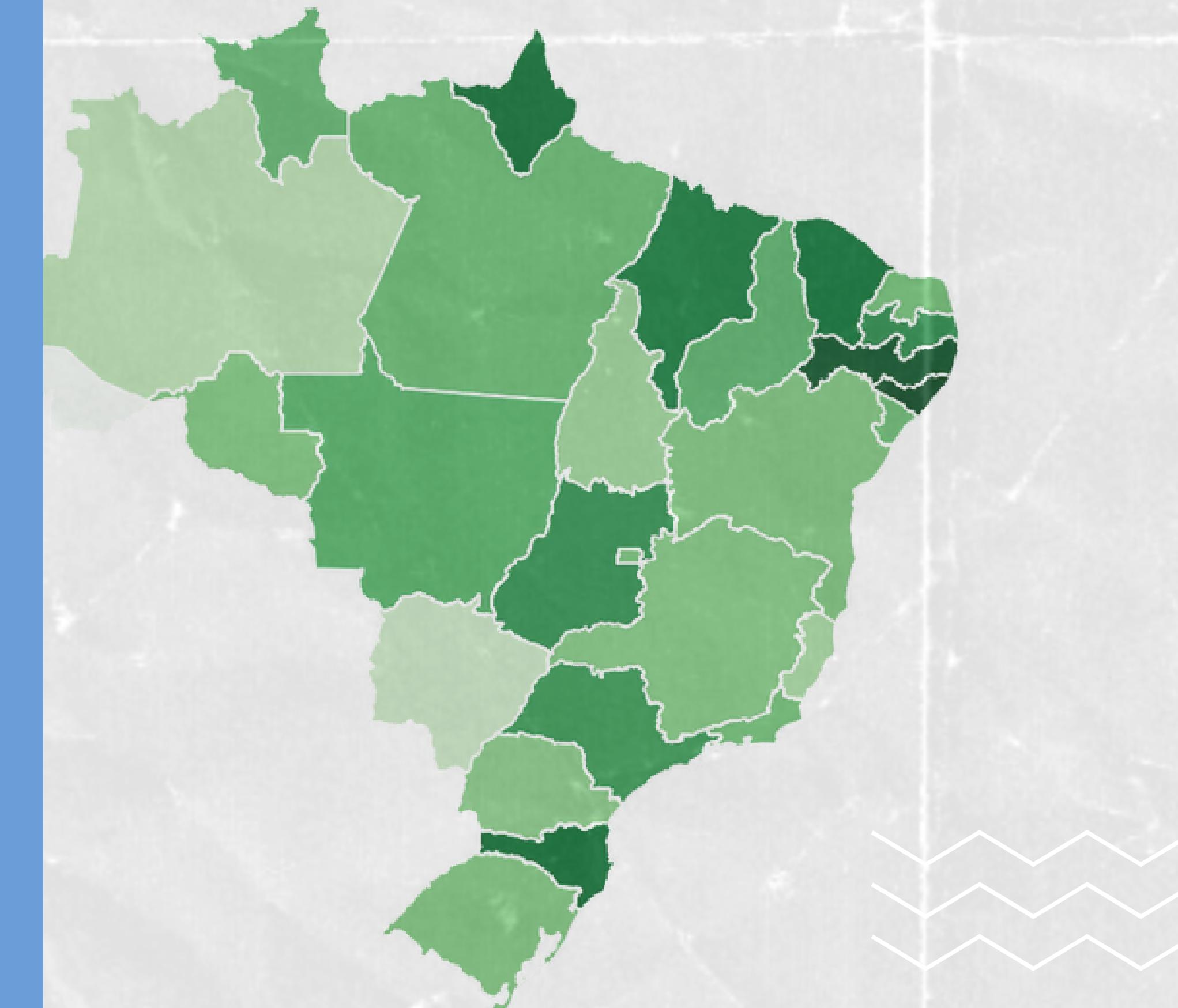
Sugerimos implementar programas de capacitación personalizados que aborden las necesidades específicas del equipo. Además, establecer incentivos basados en objetivos alcanzables y proporcionar retroalimentación regular puede mantener la motivación alta.



## Ingresos Netos por Ciudad en Brasil

Las ciudades destacadas por altos ingresos fueron Alagolas y Pernanbuco, con más de 1.6 millones de rendimiento en cada una de ellas. Alagolas lidera en rendimiento financiero. Las ciudades con ingresos más bajos fueron Acre, Mato Grosso do Sul y Amazonas, destacándose Acre por las ventas más modestas.

Se recomienda un análisis detallado de las estrategias de ventas en las ciudades con altos ingresos para determinar su replicabilidad en las de menor rendimiento, considerando las diferencias en el mercado y en el público objetivo., o si se requieren enfoques más agresivos para mejorar el desempeño en estas áreas.





## "VIVIMOS RODEADOS DE TENDENCIAS"

Como de tecnología, nos complace informarte que hemos superado tus expectativas al desarrollar un informe que consideramos será de gran utilidad para ti. Este reporte ha sido cuidadosamente elaborado para brindarte un mayor conocimiento sobre tus datos, permitiéndote explorarlos de manera más exhaustiva por tu cuenta.



### Power BI

TENDENCIAS EN MODA

## Recomendaciones

- **Dirigir las estrategias de venta hacia la promoción del Vestido Nude Reta para realizar mejoras sustanciales en los ingresos generados.** Una opción para lograr este objetivo es enfocarse en resaltar los beneficios y características únicas del Vestido Nude Reta, destacando su calidad, versatilidad y estilo atemporal. Además, se puede implementar campañas de marketing dirigidas a un público objetivo amplio que busque prendas de moda elegantes y sofisticadas.
- **Realizar una estrategia de precios y promociones específicas para ciertas épocas del año o la introducción de productos estacionales.** Adicionalmente, se podría diseñar las vidrieras de exhibición con las marcas que mas se vendieron para captar la atención de los clientes y estimular el consumo.
- **Implementar programas de capacitación personalizados que aborden las necesidades específicas del equipo.** Además, establecer incentivos basados en objetivos alcanzables y proporcionar retroalimentación regular puede mantener la motivación alta.
- **Hacer análisis detallado de las estrategias de ventas en las ciudades con mayores ingresos y según su ubicación para determinar su replicabilidad en las de menor rendimiento,** considerando las diferencias en el mercado y en el público objetivo. , o si se requieren enfoques más agresivos para mejorar el desempeño en estas áreas.

# Agradecimientos



[BootCampXperience.com](http://BootCampXperience.com)



# DATA2



[edd-garcia](#)



[EdwinGarcia9](#)



[leopoldofloresc](#)



[LeopoldoGitHub](#)