

# BACANA LOJA FASHION BRAZIL

---

## Análisis de ventas

Abril - 2024

---

Creado por: Esteban Ferraz



BOOTCAMP XPERIENCE

---

# Resumen Ejecutivo

## Introducción

Bacana Loja Fashion Brazil, una tienda online de moda con presencia nacional, busca optimizar su rendimiento mediante el análisis estratégico de datos. Aunque ha crecido con éxito, enfrenta desafíos en inventarios, estrategias de precios, marketing y logística. El objetivo es capacitar a su equipo para aprovechar oportunidades emergentes y consolidar su posición en un mercado competitivo. La primera fase del análisis se enfocará en ventas para evaluar la evolución histórica, el desempeño de los vendedores y la distribución geográfica de las ventas.

## Visión general

La empresa ha proporcionado datos para análisis en archivos CSV con información sobre pedidos, productos y vendedores. Estos datos, con 24.527 registros, están en general limpios, con solo 2 valores faltantes y 1 campo desconocido. La empresa tiene alcance en 27 ciudades, cuenta con 5 vendedores, 116 marcas y 205 productos. El costo de envío promedio es de R\$373.5, rango de precios unitarios entre R\$45 y R\$6.500, y una media de R\$536. Zara es la marca más representativa, Paulo Calanca es el vendedor con más ventas, seguido de Ana Duarte, y Maranhão es la ciudad con más pedidos.

## Planteamiento del problema

El objetivo es abordar interrogantes clave para la toma de decisiones estratégicas y generar insights para orientar a los mandos medios en el conocimiento de su área. Las preguntas son:

¿Cuáles son los 5 productos más vendidos históricamente?

¿Cómo ha evolucionado históricamente el ingreso neto de la empresa?

¿Cuáles son los ingresos netos por vendedor por año?

¿Cuáles son las ciudades que generan los mayores ingresos netos?

## Objetivo del informe

Este informe busca evaluar la evolución histórica de las ventas online y el comportamiento de vendedores y clientes para obtener insights que optimicen las decisiones en la gestión de Bacana Loja Fashion Brazil. Se analiza el desempeño de las transacciones comerciales, categorizando datos por producto, marca, región, canal y vendedor.

## Principales conclusiones

**Top Productos y Beneficios:** "Saia Midi Cinto" lidera en ventas con 549 unidades, mientras que "Vestido Nude Reta" genera más ingresos con R\$301k. "Camisa Xadrez Azul" es el producto menos rentable.

**Desempeño de Vendedores:** Ana Duarte y Daniel Siqueira superaron los cinco millones en ventas en 2020, pero Paulo Calanca tuvo un descenso del 2%.

**Ingresos Geográficos:** Alagoas y Pernambuco lideran en ingresos, mientras que Matogrosso do Sul y Acre tienen los ingresos más bajos.

**Mejora de Tecnologías:** Para gestionar datos, se recomienda migrar a bases de datos robustas como SQLite o PostgreSQL, y utilizar herramientas ETL y de visualización como Tableau para análisis y toma de decisiones más eficientes.

# Introducción

Una tienda online de moda con distribución en todo Brasil necesita impulsar su rendimiento utilizando sus datos de forma estratégica. *Bacana Loja Fashion Brazil* ha logrado un posicionamiento en el mercado significativo y un importante crecimiento desde el inicio de sus operaciones online, sin embargo, mantiene desafíos críticos relacionados con la gestión eficiente del inventario, la precisión en la estrategia de precios, la efectividad de campañas de marketing y la optimización de la logística.

Por este motivo, nos solicita que empleando metodologías de analítica de datos logremos empoderar a sus colaboradores para que capitalicen oportunidades emergentes y puedan fortalecer su posición de liderazgo en un mercado altamente competitivo.

Si bien, las áreas de intervención son amplias y diversas, nos proponen asumir una primera fase de análisis relacionada con el área de ventas, donde pretendemos descubrir elementos clave, que permitan responder a una serie de interrogantes enfocadas en la evolución histórica de las ventas por productos, el comportamiento por vendedor y la distribución geográfica de las ventas a nivel nacional.



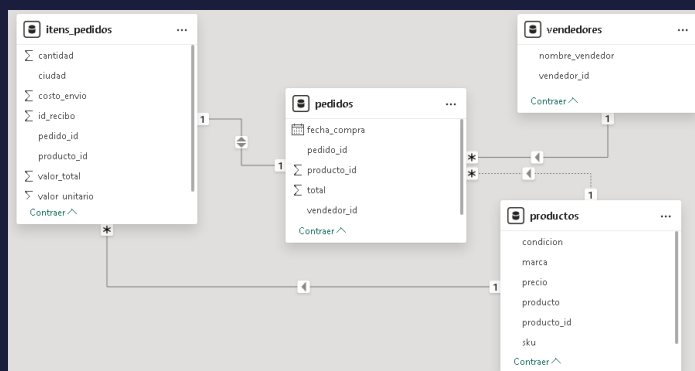
Desfile Bacana Loja Fashion Brazil



Desfile Bacana Loja Fashion Brazil

# Visión general

La información objeto de análisis es proporcionada por la organización por medio de cuatro archivos.csv donde se detalla el historial de pedidos, productos y vendedores, dicha información en terminos generales se encuentra limpia y libre de errores de importante magnitud. Como dato relevante el análisis exploratorio de datos refleja 24.527 registros, 2 valores faltantes y un campo desconocido.



Base de datos

	producto_id	producto	precio	marca	sku	condicion
	32926		\$210	Limone By Jade Seba		Nuevo sin etique
	41598		\$260	Banana Republic		Nuevo con etique

Valores faltantes en las Bases de datos

La empresa distribuye sus productos a 27 ciudades, tiene 5 vendedores, ofrece 116 marcas distintas y 205 productos. El costo de envío promedio es R\$373.5 y el rango de valor unitario de productos fluctúa entre R\$45 y R\$6.500, con una media de R\$536.

```

<class 'pandas.core.frame.DataFrame'>
RangeIndex: 24527 entries, 0 to 24526
Data columns (total 8 columns):
#   Column          Non-Null Count  Dtype  
---  -
0   id_recibo        24527 non-null  int64  
1   producto_id      24527 non-null  int64  
2   pedido_id        24527 non-null  int64  
3   cantidad         24527 non-null  int64  
4   valor_unitario    24527 non-null  int64  
5   valor_total      24527 non-null  int64  
6   ciudad           24527 non-null  object  
7   costo_envio      24527 non-null  float64
    
```

Análisis EDA con Python

	cantidad	valor_unitario	valor_total	costo_envio	fecha_compra	precio
count	24527.00	24527.00	24527.00	24527.00	24527	24527.00
mean	3.50	535.69	1867.49	373.50	2020-04-02 12:10:46.406001664	535.69
min	1.00	45.00	45.00	9.00	2019-01-05 00:00:00	45.00
25%	2.00	210.00	520.00	104.00	2019-11-12 00:00:00	210.00
50%	4.00	336.00	1050.00	210.00	2020-04-09 00:00:00	336.00
75%	5.00	450.00	1920.00	384.00	2020-09-21 00:00:00	450.00
max	6.00	6500.00	39000.00	7800.00	2021-03-10 00:00:00	6500.00
std	1.71	839.21	3379.68	675.94	NaN	839.21

Análisis EDA con Python

La marca con mayor representatividad es Zara, el vendedor que contribuyo con la mayor cantidad de ventas es Paulo Calanca, seguido de Ana Duarte y la ciudad con mayor cantidad de pedidos es Maranhão.

	id_recibo	producto_id	pedido_id	ciudad	vendedor_id	producto	marca	sku	condicion	nombre_vendedor
count	24527	24527	24527	24527	24527	24527	24527	24527	24527	24527
unique	24527	205	24527	27	6	201	117	205	3	6
top	1	32126	341	BR-MA	5	Calca Jeans Costuras	Zara	302628.0	Usado	Paulo Calanca
freq	1	154	1	974	5282	229	2721	154	21050	5282

Análisis EDA con Python

## Planteamiento del problema

Como problemática se nos plantea la necesidad de responder a ciertas interrogantes para la toma de decisiones estratégicas y la generación de insights, que permitan orientar a los mandos medios, en el conocimiento del comportamiento de su área.

Las preguntas a resolver son:

1. ¿Cuál es el top 5 de productos más vendidos históricamente?
2. ¿Cuál es la evolución histórica de los ingresos netos de la compañía?
3. ¿Cuáles con los ingresos netos por vendedor por año?
4. ¿Cuáles con las ciudades que proporcionan mayores ingresos netos?

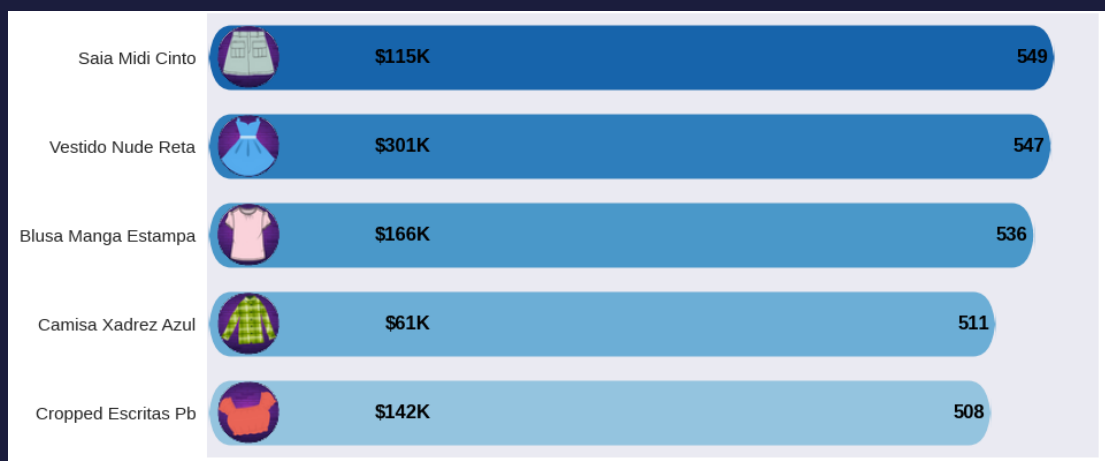
## Objetivo del informe

El objetivo de este informe es evaluar la evolución histórica de las ventas online y el comportamiento de vendedores y clientes generando insights que permitan una optimización en la toma de decisiones en la plana intermedia de la organización. Este informe mide y representa las transacciones comerciales de *Bacana Loja Fashion Brazil* categorizando los datos por producto, marca, región, canal, vendedor, etc.

# Análisis, visualización e interpretación de resultados

## 1. ¿Cuál es el top 5 de productos más vendidos históricamente?

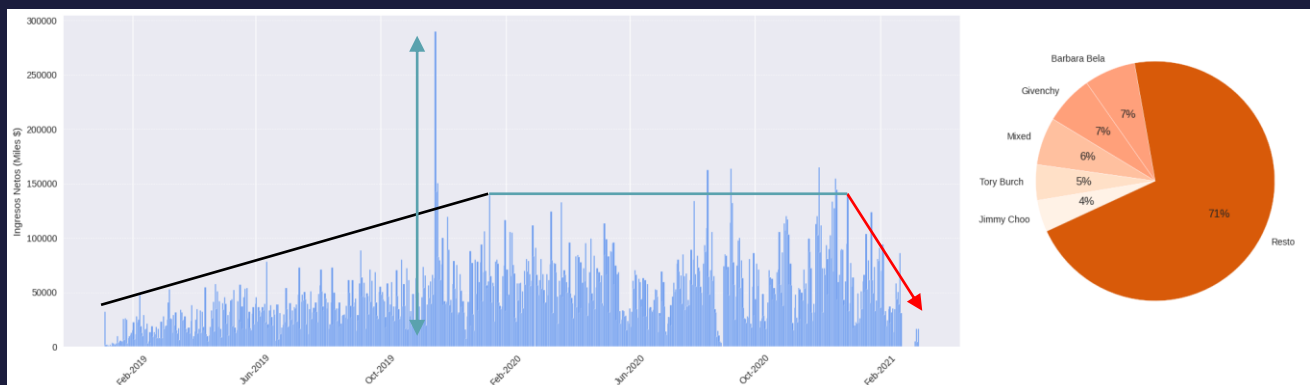
En el siguiente gráfico podemos observar los 5 productos que históricamente mayor volumen de venta representan, si bien la oferta de productos disponibles es amplia sólo los primeros 8 están por sobre las 500 unidades; dentro del top 5 se vendieron 549 unidades de Saia Midi Cinto lo que representó ingresos por R\$115K, mención especial para Vestido Nude Reta que con 547 unidades vendidas reportó ingresos de R\$301K para la empresa.



Top 5 productos más vendidos

## 2. ¿Cuál es la evolución histórica de los ingresos netos de la compañía?

En cuanto a la evolución histórica de los ingresos netos del siguiente gráfico podemos extraer que existe una tendencia alza en los ingresos máximos en cada período, sin embargo, se puede apreciar una abrupta caída en los primeros meses del año 2021. También podemos destacar un volumen histórico de



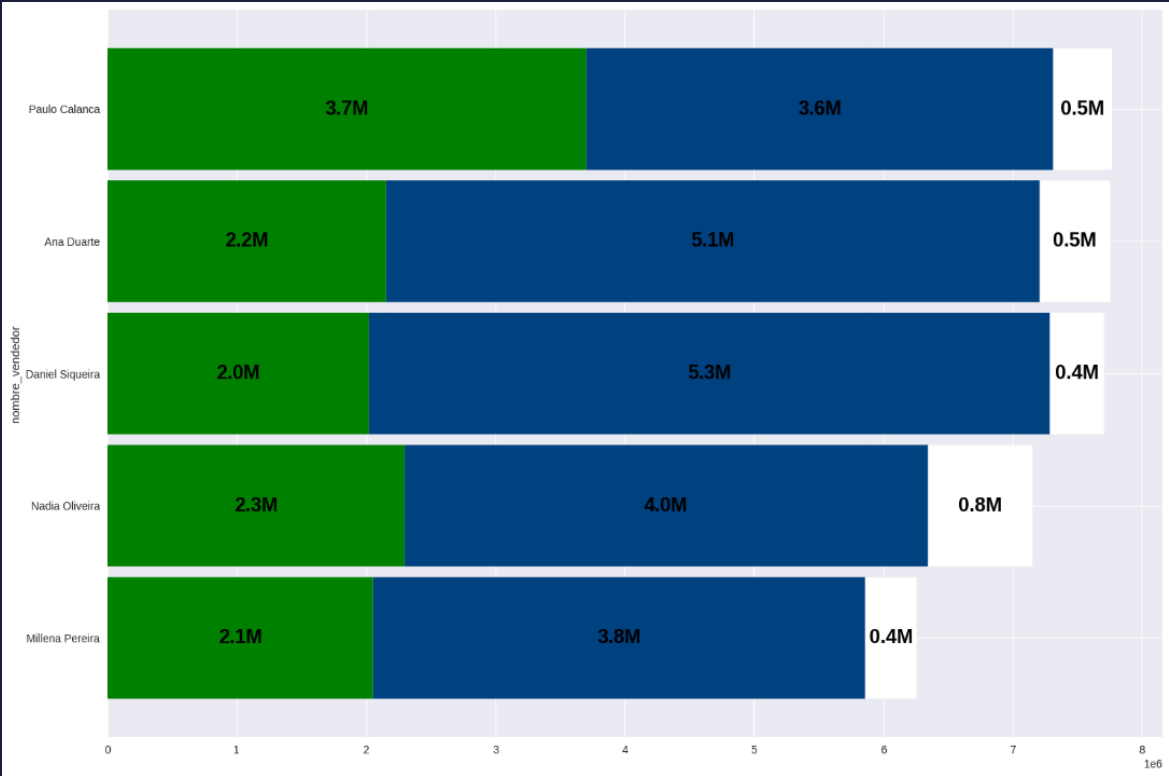
Ingresos netos por estado

Marcas destacadas el 24-11-19

ventas el día 24 de noviembre de 2019 alcanzandose un ingreso neto de R\$289k donde sobresalen marcas como Barbara Bela y Givency con un 7% cada una sobre el total vendido.

3. ¿Cuáles con los ingresos netos por vendedor por año?

En la siguiente representación gráfica podemos enfatizar sobre el desempeño que ha tenido Paulo Calanca, con un nivel de ventas muy uniforme en los años 2019 y 2020, sin embargo, se evidencia un descenso en su performance en los primeros meses del 2021. En el caso de Ana Duarte y Daniel Siqueira han presentado un destacado desempeño el año 2020, considerando que en ambos casos han mas que duplicado su meta del año anterior.

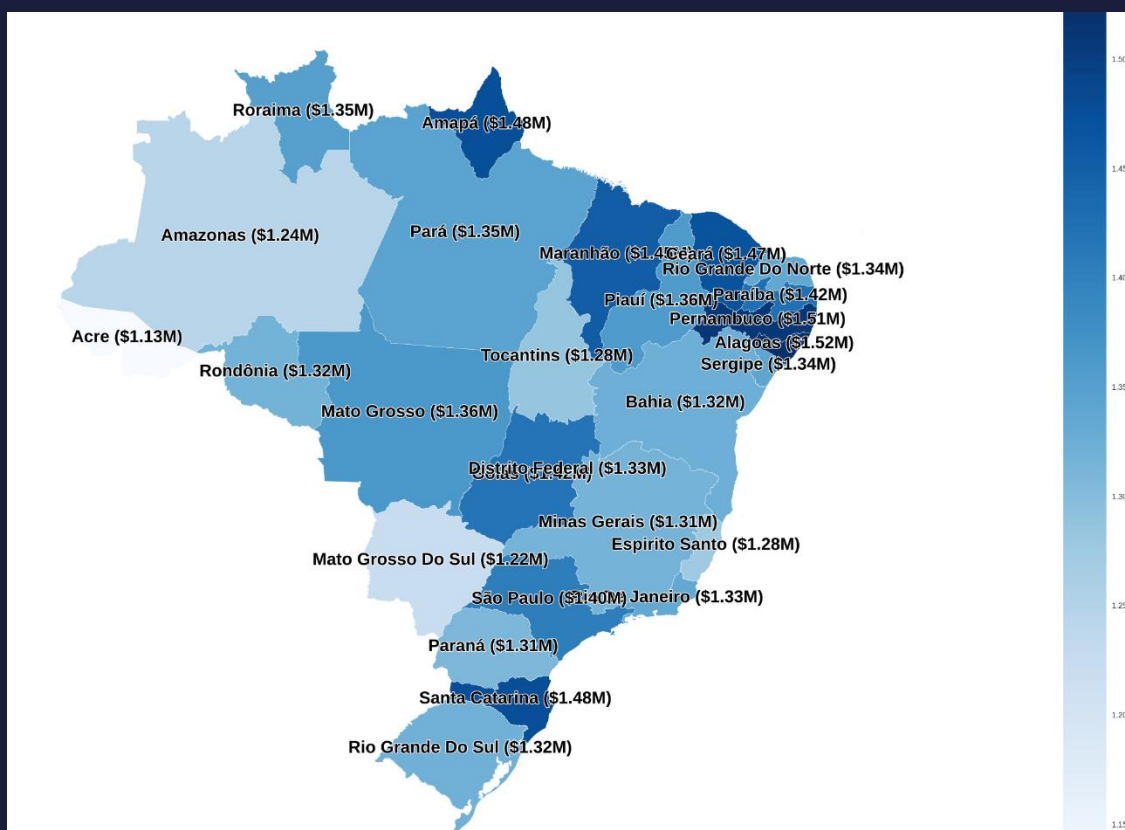


Ingresos netos por vendedor / año



#### 4. ¿Cuáles con las ciudades que proporcionan mayores ingresos netos?

Las ciudades que representan mayores ingresos netos a nivel nacional son Alagoas con R\$1.52M y Pernambuco con R\$1.51M, seguidas de Amapá y Santa Catarina on R\$1.48M cada una. En el extremo opuesto se encuentra Acre con R\$1.13M y Matogrosso do Sul con R\$1.22M.



Ingresos netos por estado



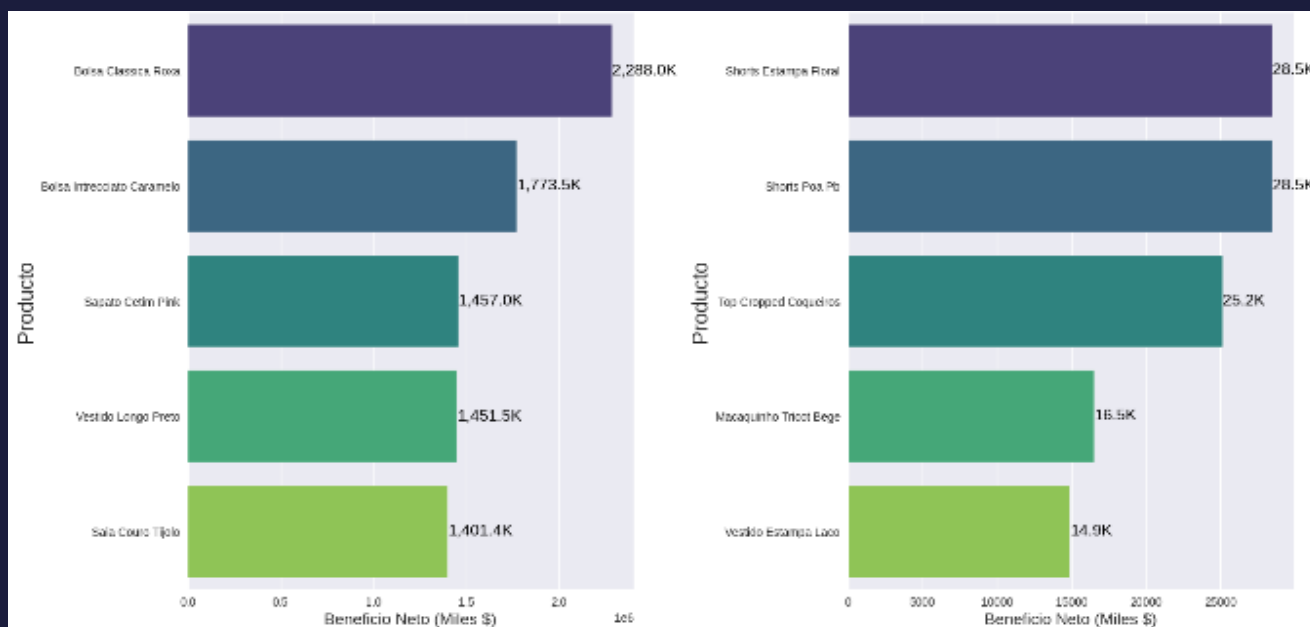
## Otros Insights

En el período en estudio *Bacana Loja Fashion Brazil* vendió 85.8k productos, lo que significó un monto total de ventas de R\$45.8M, en 24.53k transacciones. En el primer año de estudio (2019) se observa una clara tendencia alcista en las ventas lográndose un monto anual de R\$15.3M, el año siguiente (2020), en términos generales (salvo excepciones) existe una estabilización de las ventas alcanzándose la cifra de R\$27.2M, y en el período inicial del último año objeto de análisis, la tendencia es descendente, consiguiendo la meta de R\$3.3M aunque los datos de éste período no son concluyentes, si comparamos el primer trimestre correspondiente a cada período la tendencia es descendente.

Vendedor	Paulo C.	Ana D.	Daniel S.	Nadia O.	Milena P.
Ventas R\$ (millones)	9.7	9.7	9.6	8.9	7.8
Cantidad productos (miles)	18.4	18	17.7	17	14.7

Ventas y cantidad de productos por vendedor en todo el período

En los siguientes gráficos se puede apreciar los productos con mayor y menor beneficio neto, donde en el primer grupo tenemos a Bolsa Classica Roxa, Bolsa Intercciato Caramelo, Sapato Cetim Pink, Vestido Longo Preto, Saia Couro Tijolo; y en el segundo grupo están los siguientes productos, Short Estampa Floral, Short Poa Pb, Top Cropped Coqueiros, Macaquinho Tricot Bege, Vestido Estampa Laco.



Top 5 productos con mayor beneficio neto

Top 5 productos con menor beneficio neto

---

## **Conclusiones y recomendaciones**

En base al análisis detallado del informe de ventas, se han identificado varias áreas clave que tienen un impacto significativo en el desempeño de la tienda online. A continuación, se presenta un resumen de las conclusiones más importantes:

### **Productos con Mayor Ventas y Beneficios Netos**

Los productos con más ventas históricas presentan una variabilidad en ingresos. "Saia Midi Cinto" destaca por tener el mayor número de ventas con 549 unidades, generando ingresos de \$115k. Sin embargo, el producto con mayor ingreso fue "Vestido Nude Reta" con \$301k y 547 unidades vendidas. El producto menos rentable fue "Camisa Xadrez Azul", con 511 unidades y solo \$61k. El promedio de unidades vendidas en el top 5 es de 530.

Estos productos reflejan una demanda sostenida, gracias a factores como exclusividad y reconocimiento de marca, lo que puede servir como base para futuras estrategias. Se recomienda maximizar su visibilidad a través de promociones y ubicaciones estratégicas en la tienda online, además de controlar el inventario para evitar excedentes.

### **Desempeño de Vendedores y Evolución Histórica**

En cuanto al rendimiento de los vendedores, Ana Duarte y Daniel Siqueira destacaron con ventas superiores a cinco millones en 2020, con un aumento significativo respecto al año anterior. Otros vendedores como Nadia Oliveira y Milena Pereira también mejoraron sus resultados, aunque en menor medida. Sin embargo, Paulo Calanca registró una disminución del 2% en ventas.

### **Ingresos Geográficos y Costos de Envío**

Al observar los ingresos por ubicación geográfica, se identifican las principales ciudades que contribuyen a los ingresos totales: Alagoas (1.52M), Pernambuco (1.51M), Amapá y Santa Catarina (1.48M). Por el contrario, regiones como Mato Grosso do Sul y Acre presentan los ingresos más bajos.

Los costos de envío representan consistentemente el 20% del valor total de la venta. Esto puede ser resultado de una estrategia de precios uniforme o acuerdos establecidos con proveedores de servicios de envío. Para optimizar estos costos, se recomienda fortalecer la distribución logística en las regiones con menores costes de envío y mayor rentabilidad, y reevaluar la distribución en regiones menos rentables.

### **Sugerencias para Mejorar el Desempeño**

Para incrementar la eficiencia y reducir costos, se recomienda implementar campañas promocionales estratégicas a lo largo del año, como el evento Black Friday del 24 de noviembre de 2019. También se sugiere capacitar a los vendedores menos eficientes y fortalecer las competencias de ventas.

---

Recomendamos evaluar la estrategia de precios y optimizar la cadena de suministro para mejorar la rentabilidad.

Por último, para mejorar la gestión de datos, la empresa debería considerar migrar de archivos .csv a tecnologías de bases de datos más robustas. Un sistema de bases de datos relacionales, como SQLite o MySQL y PostgreSQL, proporcionará mayor eficiencia, seguridad y escalabilidad. Esto permitirá gestionar grandes cantidades de datos de manera estructurada y ofrecerá soporte para consultas complejas.

Si la empresa necesita mayor flexibilidad, bases de datos NoSQL, como MongoDB o Cassandra, pueden ser adecuadas, especialmente para datos no estructurados y de alta velocidad de procesamiento. Estas soluciones permiten escalar horizontalmente y adaptarse a diversas estructuras de datos.

Además, la implementación de herramientas ETL (Extract, Transform, Load) como Apache NiFi o Talend automatizará la integración de datos desde diversas fuentes y simplificará el proceso de limpieza y transformación. Para mayor flexibilidad y escalabilidad, la empresa puede considerar servicios de almacenamiento en la nube como Amazon RDS, Google Cloud SQL o Azure SQL Database, que permiten administrar bases de datos sin preocuparse por la infraestructura.

Por último, herramientas de análisis y visualización de datos, como Tableau, Power BI, o Google Data Studio, pueden ser útiles para crear dashboards interactivos, visualizar tendencias y obtener información valiosa para la toma de decisiones. Estas soluciones ayudarán a la empresa a maximizar la eficiencia, reducir costos y obtener una comprensión más profunda de su rendimiento de ventas y otros indicadores clave.

---

# Agradecimientos

## Agradecimientos

Quiero manifestar mi sincero agradecimiento a Christian Fernandez y Lucel Da Silva por su profesionalismo y apoyo.

Un agradecimiento especial a Alejandro Gamarra y Silvia Branco.

## Descargo de Responsabilidad

Este informe de análisis está desarrollado en base a información real, se han modificado los nombres de personas naturales y jurídica con el fin de preservar la privacidad y velar por la integridad de las personas y organizaciones implicadas.

## Contacte con nosotros

**Email:** [estebanferraz@outlook.cl](mailto:estebanferraz@outlook.cl)

**LinkedIn:** <https://www.linkedin.com/in/esteban-ferraz/>

**GitHub:** [estebanferraz1](https://github.com/estebanferraz1) (Esteban) (github.com)