



BI Consultancy

Product Proposal

Sprint 3



DIC 2023

Presented To:
Olist

Presented By:
BI Consultancy

Table of Contents



01

Introduction

02

Business Product

03

Data

04

Solution

05

Recomendations

06

About us

INTRODUCTION

Relevamiento inicial

Olist, empresa de E-Commerce de Argentina, está evaluando la posibilidad de expandirse al Brasil, y para ello necesita entender cómo es el mercado de E-Commerce de allá. Para ello, se consiguió data de 100k de órdenes desde el 2016 hasta el 2018, de distintos puntos de venta en Brasil. Esto se puede ver desde distintas dimensiones, status de las ordenes, precios, pagos y performance de envíos hacia los usuarios, productos e incluso reviews de los mismos, escritos por diversos clientes. Así mismo, se podrá encontrar un archivo de geolocalización con todos los códigos postales de Brasil, junto con tu latitud y longitud.

The logo for Olist Store, featuring the word "olist" in a large, bold, blue sans-serif font, with the word "STORE" in a smaller, bold, black sans-serif font directly beneath it. The entire logo is centered within a white rectangular area that has a thin blue border.

PRODUCT

Business Product

El producto tiene como objetivo predecir las ventas de los próximos años en base a los datos proporcionados por Olist.



Solution

Arquitectura


Desarrollamos una API para procesar los archivos csv, ejecutar los procesos ETL y pasar a producción los datos limpios y transformados. Las tecnologías utilizadas para la misma fueron Docker y Python.



















El DW se elaboró en PostgreSQL.

Ambas se desplegaron en la nube, mediante el servicio de Render.



FastAPI 0.1.0 OAS 3.1
/openapi.json

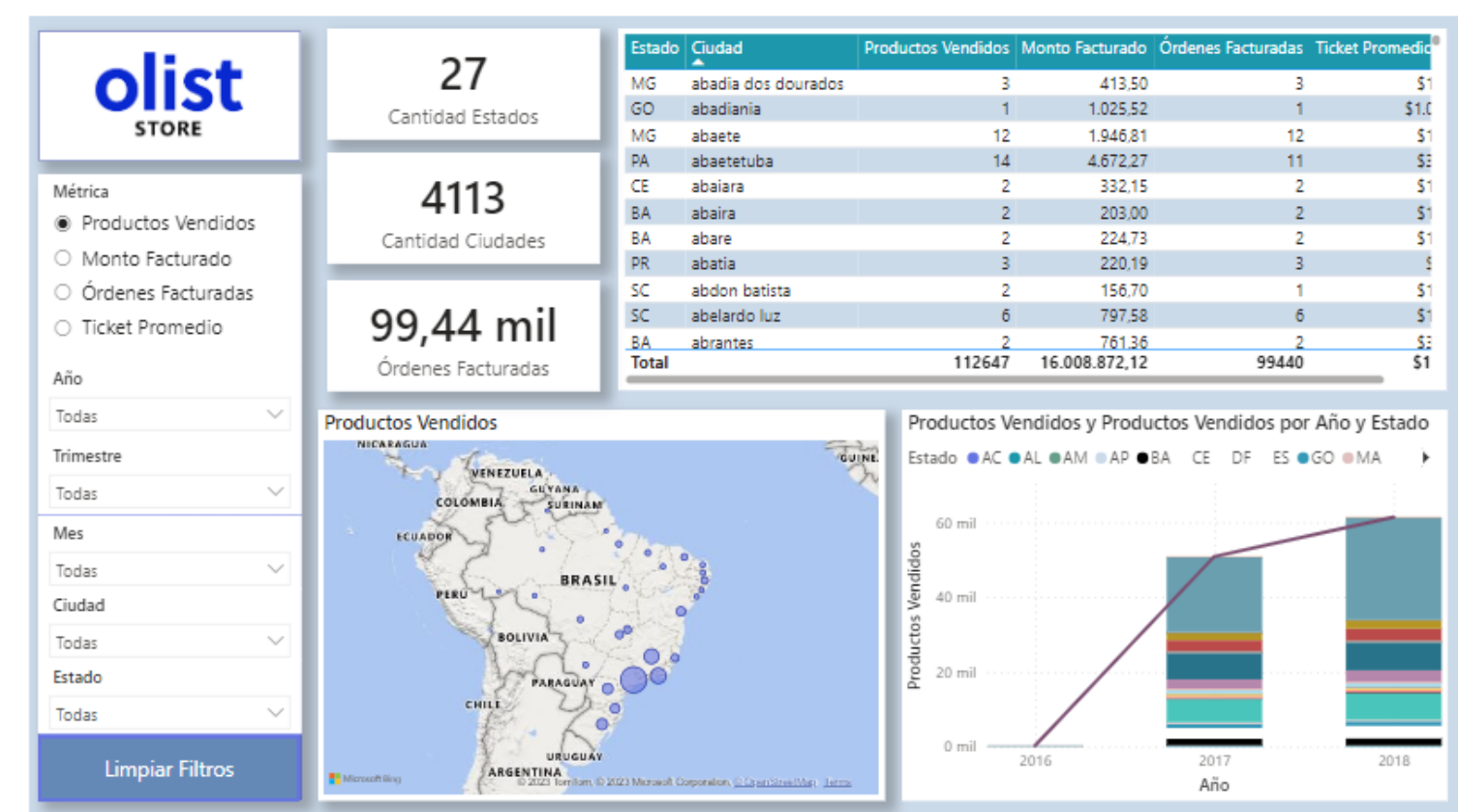
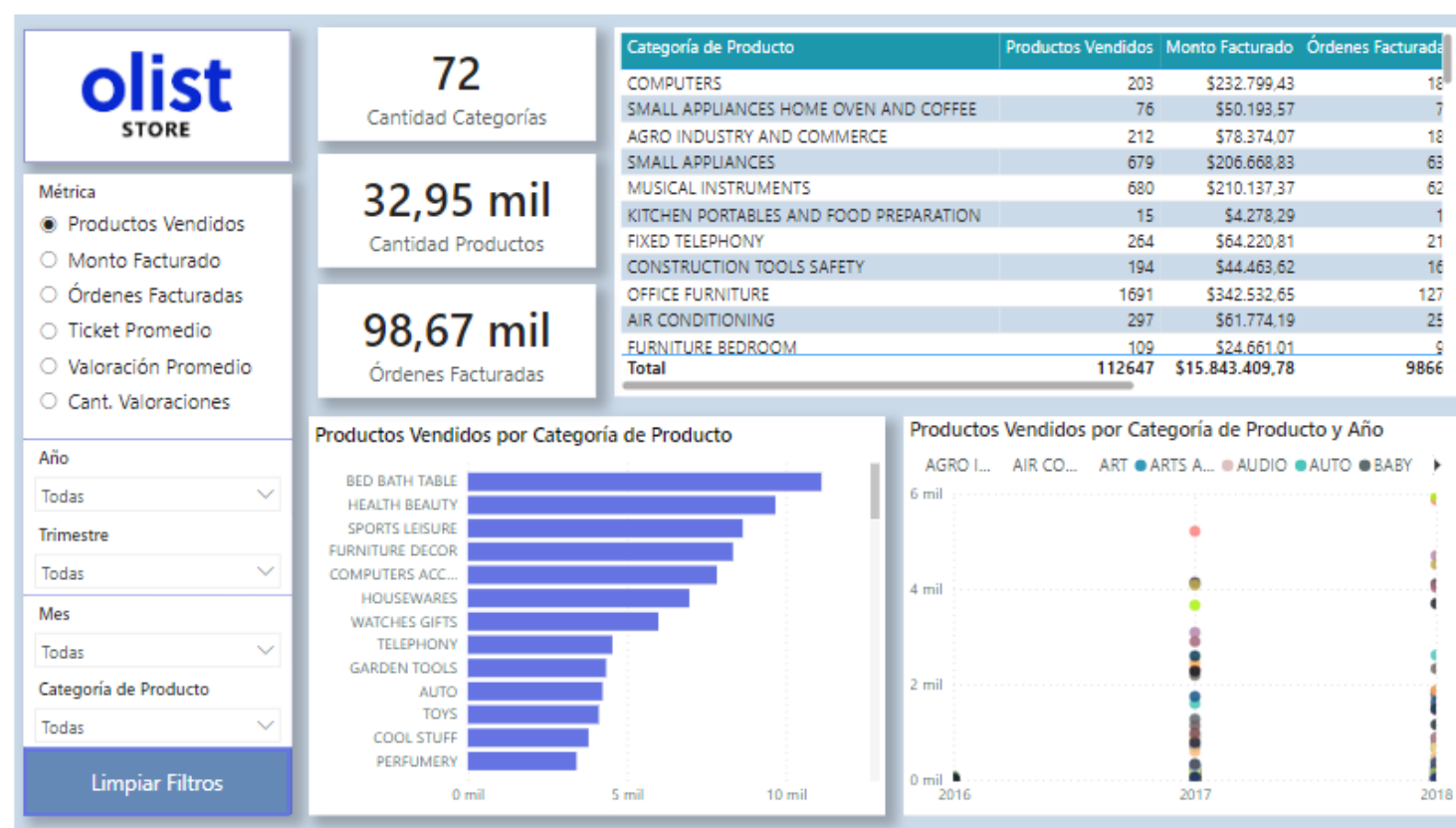
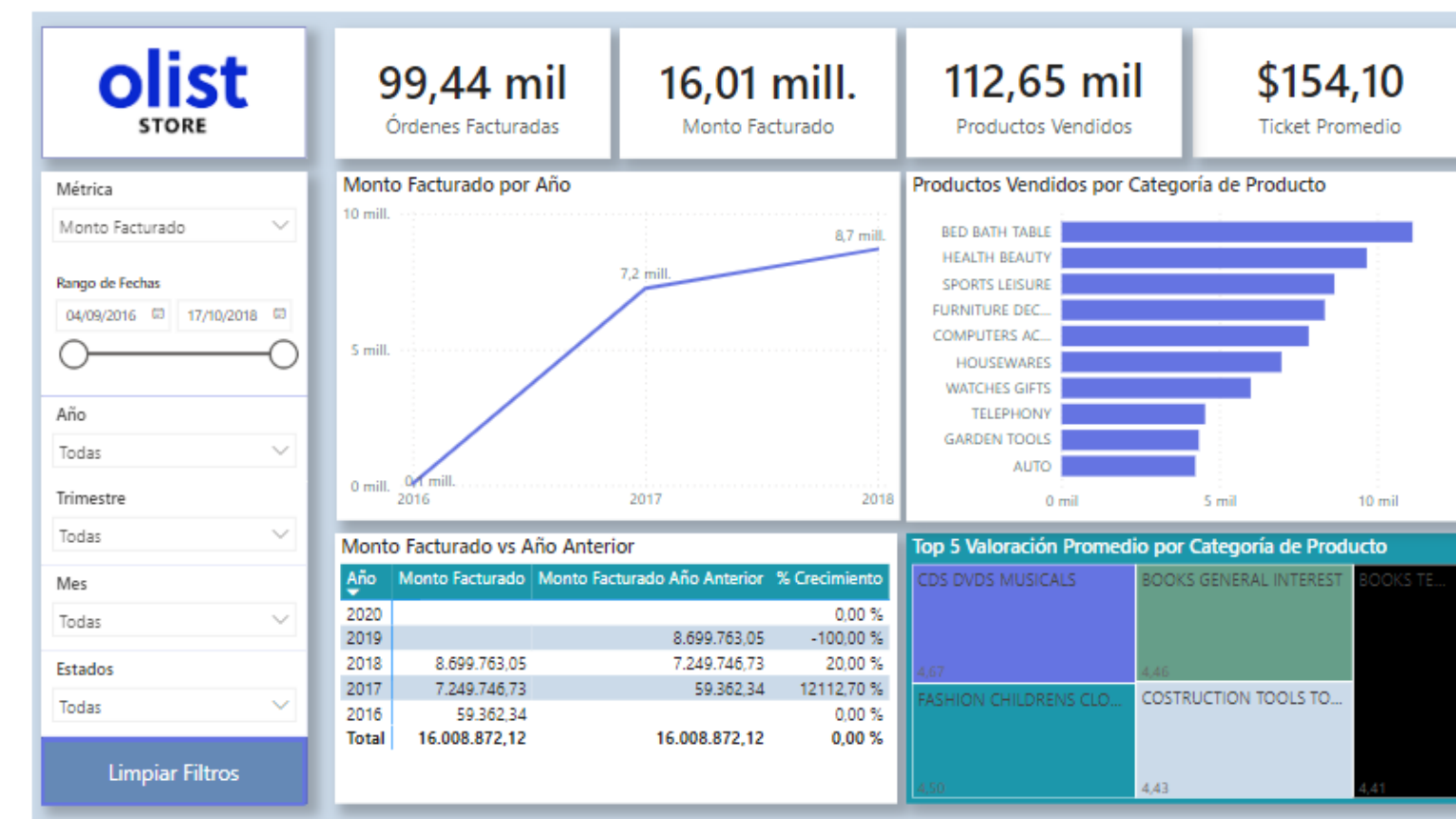
			Authorize 
default ^			
GET	/	Read Root	▼
GET	/datasources	Get All Datasources	🔒 ▼
GET	/datasources/{data_source}	Get Data	🔒 ▼
POST	/etl-jobs/stg/{job_key}	Exec Job Stg	🔒 ▼
POST	/etl-jobs/prod/{job_key}	Exec Job Prod	🔒 ▼

▼  Tables (16)
>  customers
>  geolocation
>  order_items
>  order_payments
>  order_reviews
>  orders
>  product_category_name_translation
>  products
>  stg_customers
>  stg_geolocation
>  stg_order_items
>  stg_order_payments
>  stg_order_reviews
>  stg_orders
>  stg_product_category_name_translation
>  stg_products
>  Trigger Functions

Solution

Power BI

Elaboramos un tablero en Power BI donde se pueden visualizar las tendencias de las distintas métricas en el tiempo, como también un detalle por categorías de producto y por ubicación geográfica.



DATA

Análisis temporal



P |

Año

Creciente hacia 2018 en:
Monto Facturado
Órdenes Facturadas
Productos Vendidos

Ticket Promedio
decrece entre 2016 y 2017
y empieza a crecer desde 2017

Influye que en 2016 hay menor cantidad
de datos, por eso se ve el salto.

Trimestre

Dado que en 2017 tenemos la
mayor cantidad de datos, si
observamos la tendencia por
trimestre se puede ver un
crecimiento que incluso
se supera
al final de cada período.

Mes

Para este análisis hacemos foco
en el año 2017 ya que contamos con
mayor cantidad de datos.
Observamos los mayores picos
hacia los últimos meses del año.



DATA

Análisis por Categorías de Producto

Año

2017

72

Cantidad Categorías

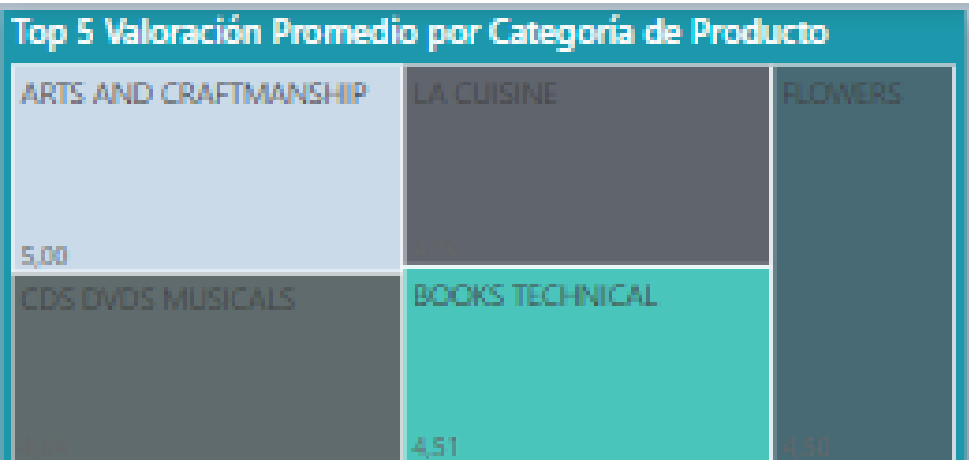
32,95 mil

Cantidad Productos

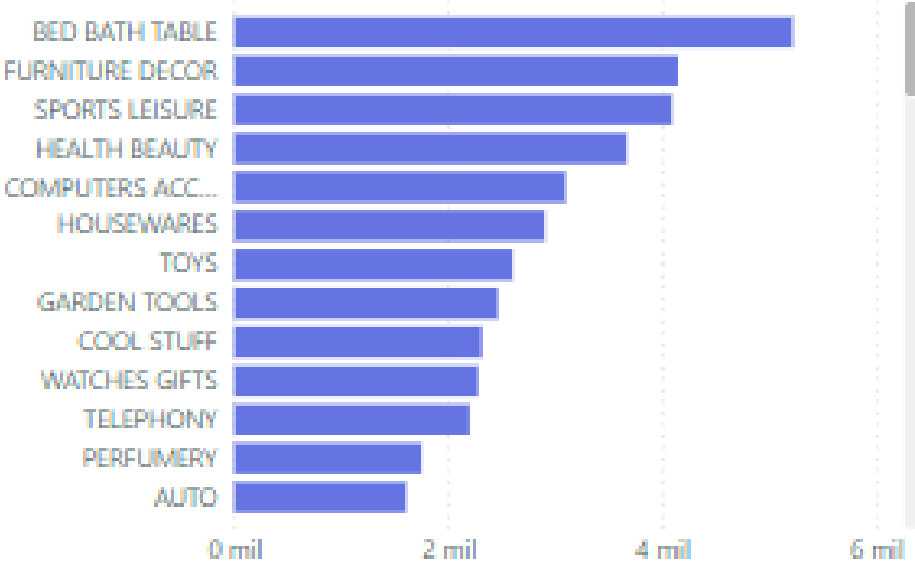
44,58 mil

Órdenes Facturadas

Se observa que las categorías más vendidas corresponden a artículos y muebles para el hogar.



Productos Vendidos por Categoría de Producto



Categoría de Producto	Productos Vendidos	Monto Facturado	Órdenes Facturadas	Ticket Promedio	V
BED BATH TABLE	5223	\$590.280,44	4503	\$124,07	
FURNITURE DECOR	4147	\$418.857,15	3198	\$126,36	
SPORTS LEISURE	4095	\$530.730,03	3643	\$140,38	
HEALTH BEAUTY	3668	\$550.420,11	3389	\$156,83	
COMPUTERS ACCESSORIES	3098	\$462.761,27	2618	\$170,36	
HOUSEWARES	2906	\$285.278,27	2454	\$110,46	
TOYS	2602	\$355.752,40	2452	\$141,47	
GARDEN TOOLS	2463	\$323.685,70	1978	\$155,72	
COOL STUFF	2315	\$444.092,79	2209	\$192,38	
WATCHES GIFTS	2283	\$530.086,82	2126	\$241,53	
TELEPHONY	2198	\$176.722,15	2030	\$84,26	
PERFUMERY	455	\$212.550,33	455	\$467,12	
Total	50864	\$7.142.672,43	44579	\$152,13	

DATA

Análisis geográfico

El estado con más ventas reportado es San Pablo con \$2.000.000

1

Cantidad Estados

1

Cantidad Ciudades

15,54 mil

Órdenes Facturadas



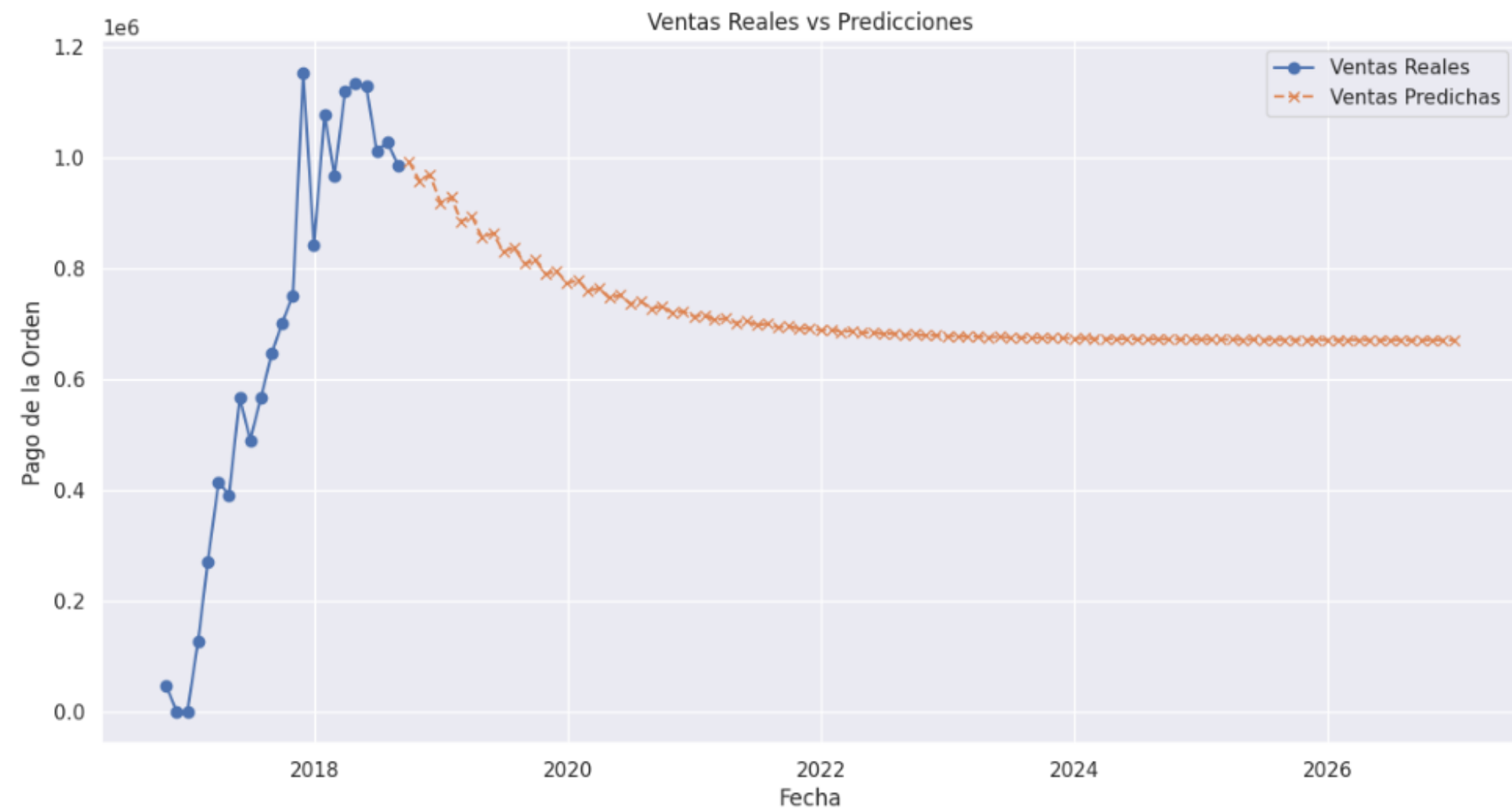
Estado	Ciudad	Productos Vendidos	Monto Facturado	Órdenes Facturadas	Ticket Promedio
SP	sao paulo	17808	2.203.373,09	15540	
RJ	rio de janeiro	7837	1.161.927,36	6882	
MG	belo horizonte	3144	421.765,12	2773	
DF	brasilia	2392	354.216,78	2131	
PR	curitiba	1751	247.392,48	1521	
RS	porto alegre	1612	224.731,42	1379	
BA	salvador	1412	218.071,50	1245	
SP	campinas	1654	216.248,43	1444	
SP	guarulhos	1329	165.121,99	1189	
RJ	niteroi	980	139.996,99	849	
GO	goiania	817	125.494,60	692	
Total		112647	16.008.872,12	99440	

Solution

Modelo

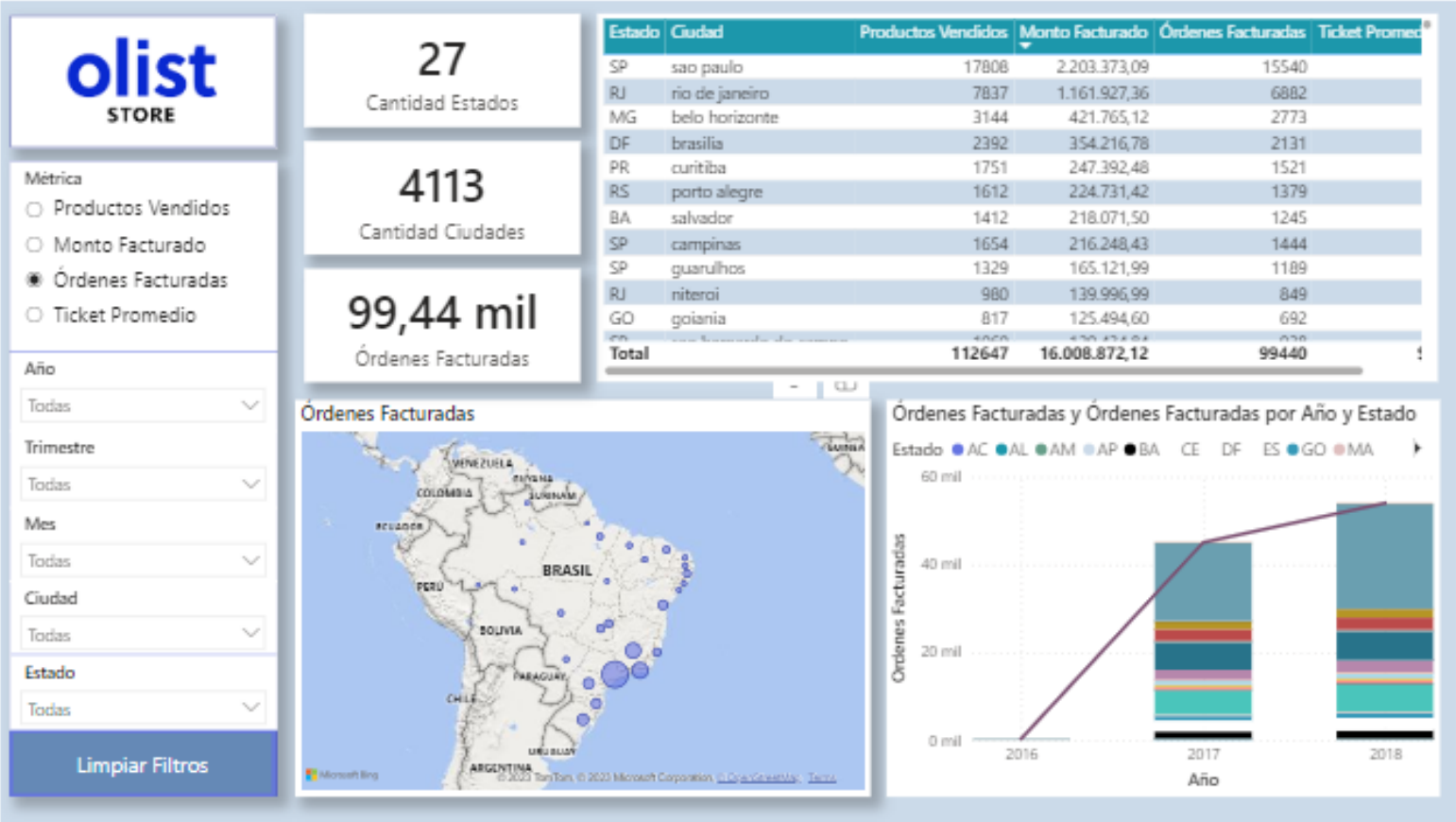
Modelo autorregresivo integrado de promedio móvil o ARIMA (acrónimo del inglés autoregressive integrated moving average) que es un modelo estadístico que utiliza variaciones y regresiones de datos estadísticos con el fin de encontrar patrones para una predicción hacia el futuro

Predicción



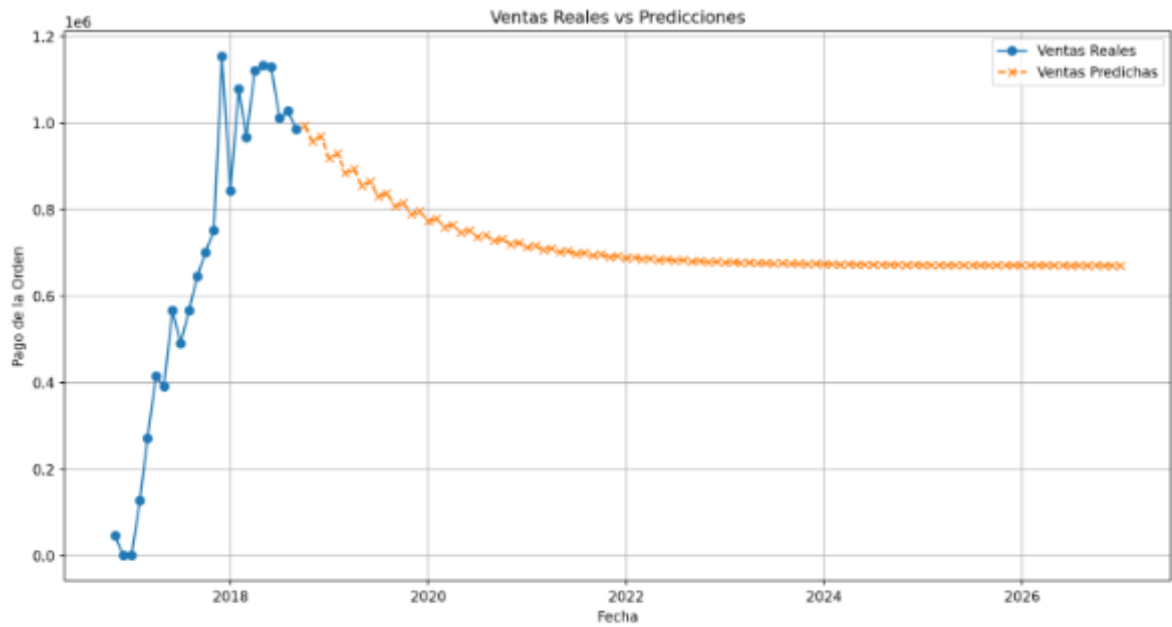
Producto final

OLIST Store Dashboard



OLIST Store ML Model

Gráfico de Ventas Reales vs Predicciones



Selecciona un mes y año:

2026/10/05

Valor de las ventas predichas en 2026-10-05: 670778.67376891

RECOMMENDATIONS

Recomendaciones finales

Temporalmente, se puede analizar que hay **mayores ventas en los últimos meses del año**. Asimismo se ve una **tendencia creciente para cada final de trimestre**, sin influir las fluctuaciones que sucedan entre los meses del trimestre en cuestión.

Sobre **categorías** de productos, se observa que los productos más vendidos refieren a categorías relacionadas a **artículos y muebles del hogar**. Garantizar stock de estos productos será clave.

Al analizar las valoraciones de los clientes en sus reviews de productos, no se encuentra relación entre los productos más valorados y los productos más vendidos.

Realizando un análisis geográfico, se detectó que la zonas que más reporta ventas es San Pablo, frente a Rio de Janeiro que reporta un millón de pesos en ventas menos. Sin embargo la zona sur del país es la que más reporta ventas con lo que hacer foco en tal zona resulta crucial.



About us



**Iván
Cepeda**
PROJECT MANAGER



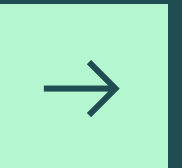
**Camila
Álvarez**
DATA ANALYST



**Johanna
Nuñez**
DATA SCIENCE



**Leandro
Gordillo**
DATA ENGINEER



DIC 2023

Thanks.



BI Consultancy
