

Análisis de mercado de e-commerce de Brasil

...

Grupo 4
28 de julio de 2022

Contexto

Para este proyecto disponemos de un DataSet de la empresa Olist.

El mismo dispone de la siguiente información:

- Transacciones (Reviews, artículos, etc)
- Periodo Septiembre 2016 - Octubre 2018
- Localización de clientes
- Localización de vendedores
- Tiempos de Logística

Objetivo del proyecto:
Evaluación de oportunidades
para incursionar en el mercado
de e-commerce de Brasil.

Alcance y grado de cumplimiento

Limpieza de los datos

Proceso de ETL y análisis de los datos (Python)

DataLake

Solución en la nube (AWS)

Dashboard

Dashboard con análisis del mercado y métricas.

Modelo de ML

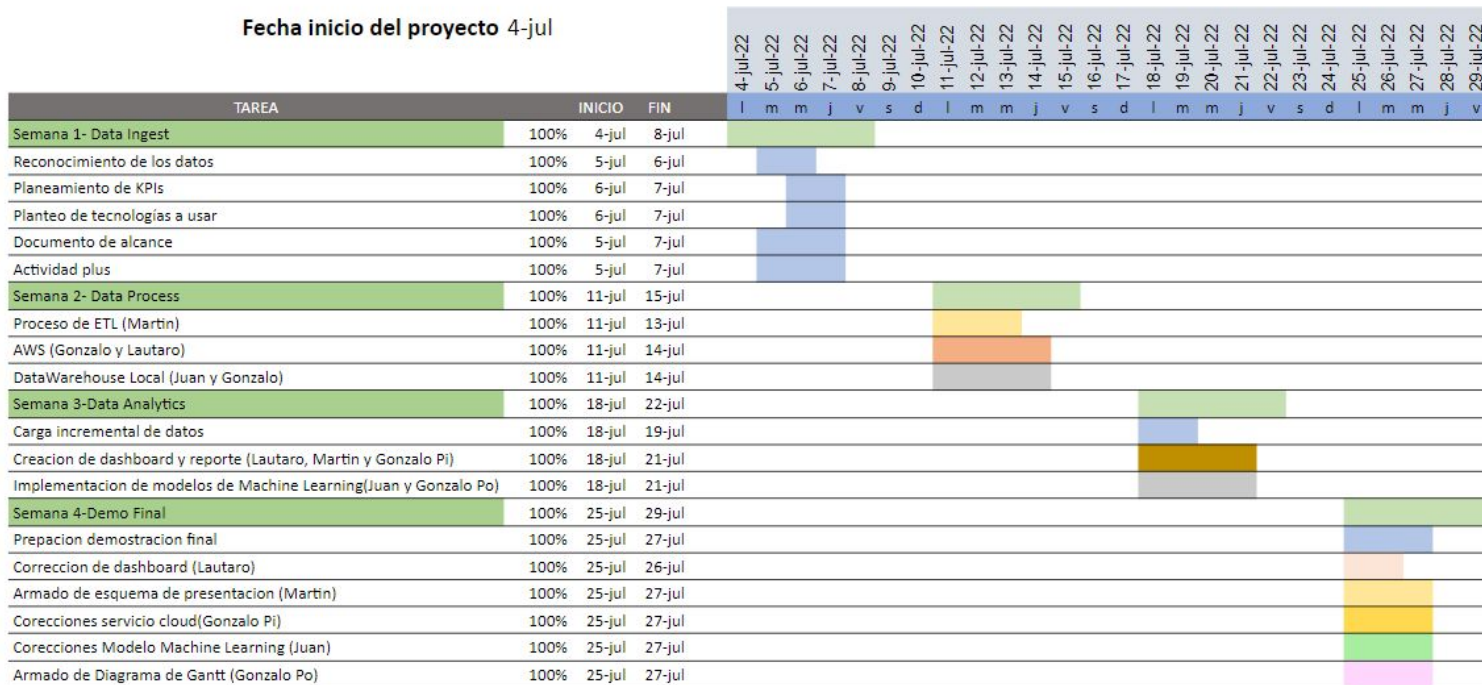
Predicción de costo y tiempo de envíos

Diagrama de Gantt

Nombre del proyecto Análisis E-commerce Olist

Project Manager Lautaro Fornaro

Fecha inicio del proyecto 4-jul



[Link](#)



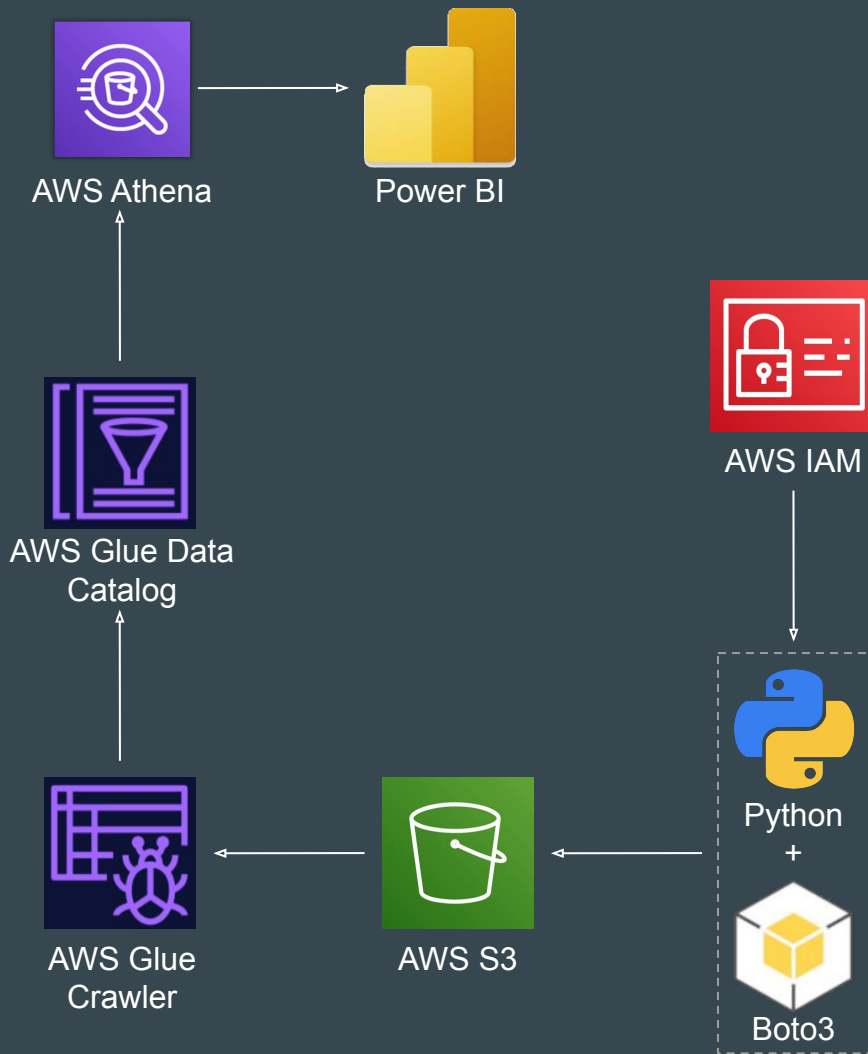
Implementación de Data Lake

Estructura de flujo de datos - Solución Cloud

- **AWS IAM.** Permisos y usuarios
- **Python y Boto3.** Proceso de ETL y carga de información
- **AWS S3.** Almacén de datos
- **AWS Glue.** Creación de base de datos, tablas e integración de datos
- **AWS Athena.** Consultas SQL y conexión a PowerBI

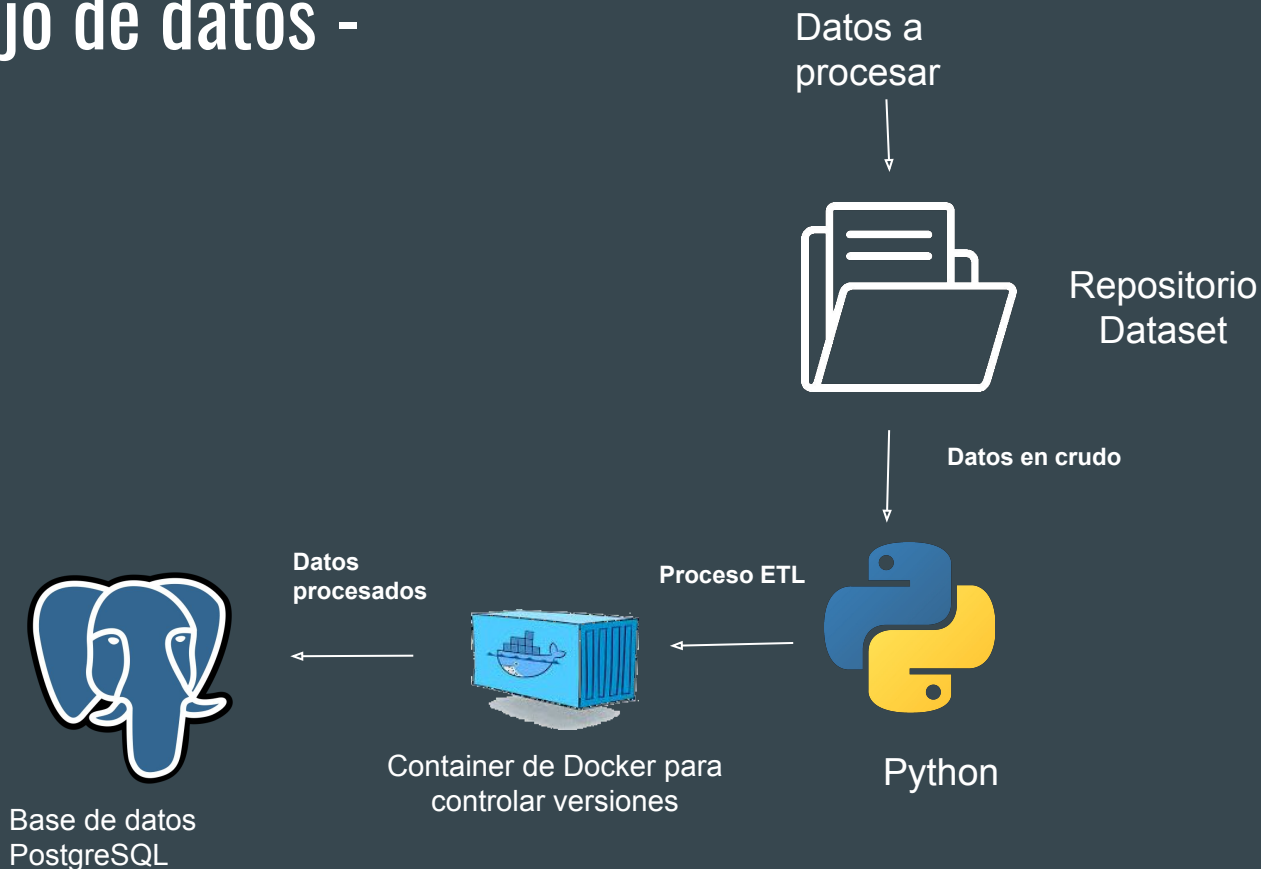
Posibles mejoras

- Se puede tener como opción usar el servicio ya mencionado **Glue** para un proceso de ETL en la nube.



Estructura de flujo de datos - Solución local

- Se extrajeron los datos del repositorio de Olist con datos de los años 2016, 2017 y 2018.
- Procesamos los datos en lenguaje Python utilizando librerías como Pandas.
- Utilizamos docker para controlar las versiones y poder levantar la base de datos minimizando el uso de recursos físicos.
- Optamos por la base de datos PostgreSQL por la facilidad de su conexión con Python y su interfaz didáctica.





Métricas y dashboard

Carga de datos

Conexión entre Power BI y Amazon Athena para la carga y posterior realización del dashboard.

Navegador

Opciones de presentación ▾

▲

Olíst Data [1]


▲

AwsDataCatalog [1]

▲


olist-base-datos [11]

☒




olist_closed_deals

☐




olist_customers

☐




olist_geolocation

☐




olist_marketing_qualified_leads

☐




olist_order_items

☐




olist_order_payments

☐




olist_order_reviews

☐




olist_orders

☐




olist_products

☐



olist_sellers

☐



product_category_name_tra

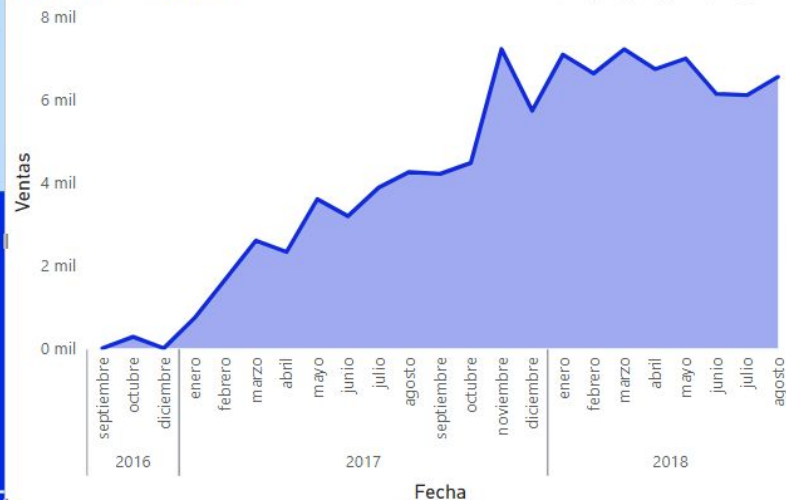
olist_closed_deals

mql_id	seller_id	sdr_id
5420aad7fec3549a85876ba1c529bd84	2c43fb513632d29b3b58df74816f1b06	a8387c01a09e
a555fb36b9368110ede0f043dfc3b9a0	bbb7d7893a450660432ea6652310ebb7	09285259593
327174d3648a2d047e8940d7d15204ca	612170e34b97004b3ba37eae81836b4c	b90f87164b5f
f5fee8f7da74f4887f5bcae2bafb6dd6	21e1781e36faf92725dde4730a88ca0f	56bf83c4bb35
ffe640179b554e295c167a2f6be528e0	ed8cb7b190ceb6067227478e48cf8dde	4b339f9567d0
b94fba7670eeb44dce2a0d8eb790e9f5	1c742ac33582852aaf3bcfbf5893abcf	fdb16d3cbbet
c3e30ed7ac989117c7e1e719b4ac128f	92d7568ad0c5c76fd7d341b2d46f24d6	4b339f9567d0
b02c89251106e1fdd9d92744be9f94f2	44ed138eca6214d572ce1d813fb0049b	34d40cdfa940
a90a37898cc5f2718385a2fb981caaff	0b28859cd04d23edefee9c591fb03cd8	f42a2bd194f7
0173e8d8b1d94a355b440fb67388f532	87d73636a3acf123e842bb890a4db036	9d12ef1a7eca
4e4e70d504b4c0006c8287dedc99d0fc	f7a0d94e966c5665355a182d5b199fcf	fdb16d3cbbet
408a9c4a79800232ac656249af3162eb	b566ab0ef88016e00422755e305103c6	de63de0d10a
c556184b3fe2087834850b68fa435cee	2d2322d842118867781fc737e96d59a1	09285259593
67455a0673f5cf26dae5b270c003e83	e7012030d0fdd1d3ca504f6de7909c35	4b339f9567d0
ab11f58a6bf7036a656364b0ba68fb74	9e7c5f4d7770eab65738cca38f9efccf	068066e24f0c
bae38661a27f6228ba38c36e766ed769	6a6b1614baaaf766293c17d8cb8c5a9d	f42a2bd194f7
450b97a48568c3118ff397f73abe4e4a	df91910b6a03bb2e3358fa6a35e32f6f	09285259593

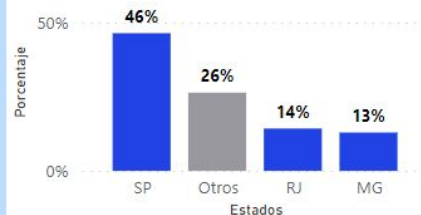


Año

Crecimiento de ventas



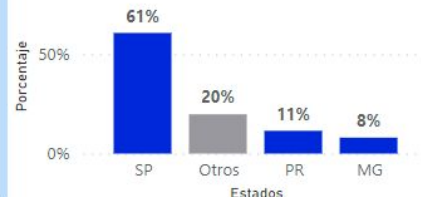
Distribucion de clientes por estado



99,4 mil

Cantidad de clientes

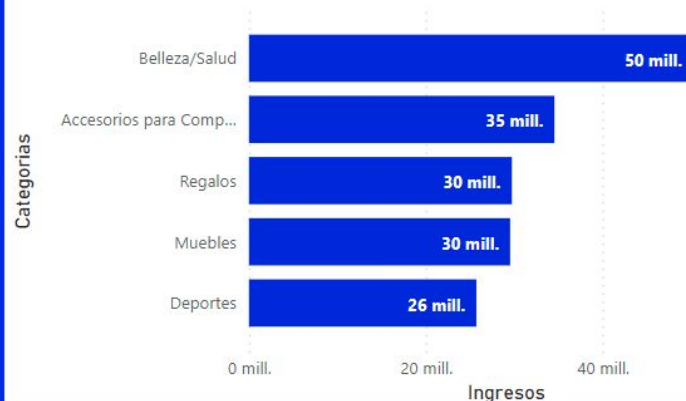
Distribucion de vendedores por estado



3,1 mil

Cantidad de vendedores

Top 10 categorias por ingreso



Top 10 categorias por ventas



olist
store

Inicio

General

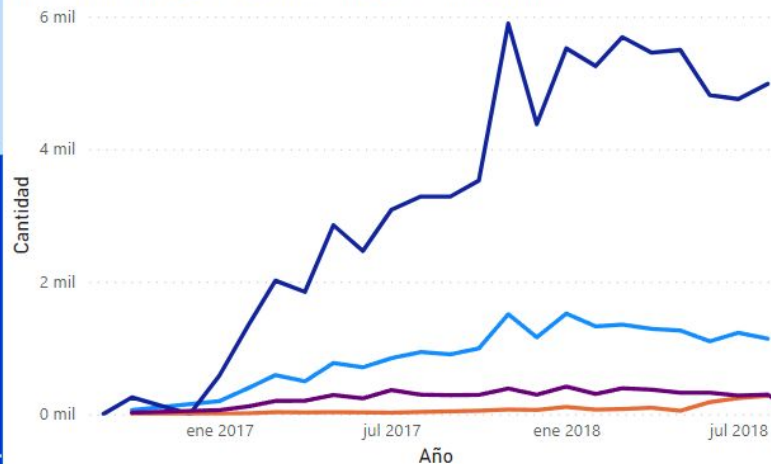
Ventas

Filtros

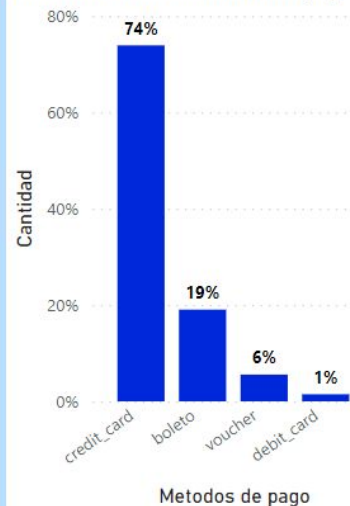
Año

Crecimiento de metodos de pago

Metodos de pago ● boleto ● credit_card ● debit_card ● voucher

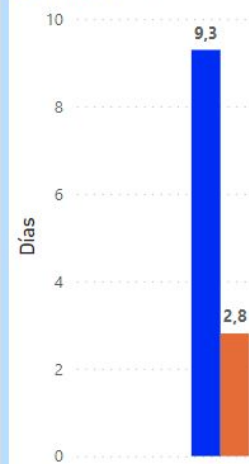


Distribucion de metodos de pago

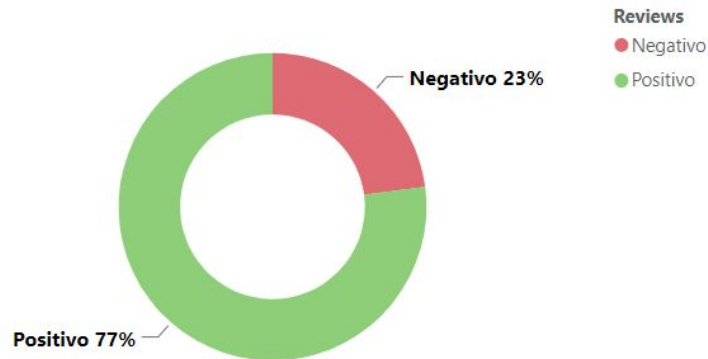


Promedio de despacho en días

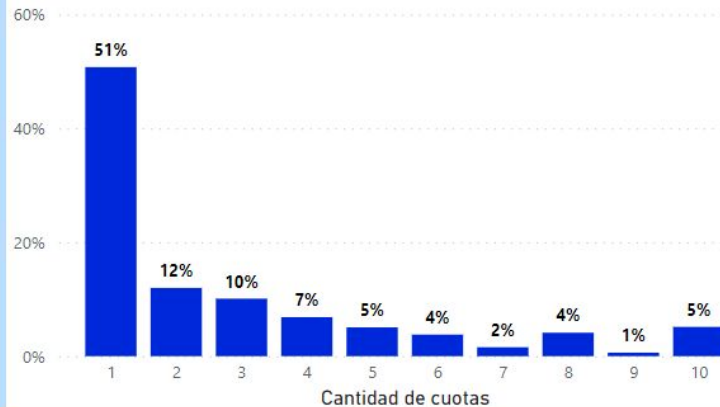
● Cliente ● Logistica



Porcentaje de criticas



Distribucion de cuotas

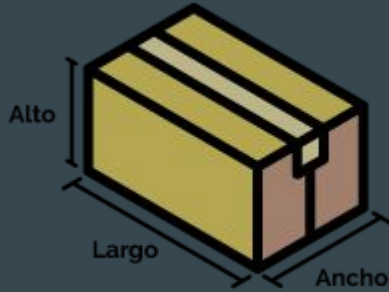




Modelo de Machine
Learning

Se utilizaron modelos de: Regresión Lineal Múltiple (MLR) y Regresión de Bosques Aleatorios (RFR)

De manera cuantitativa un
envío depende de:



Conclusiones

- El mercado, al igual que la población, de Brasil está concentrado en **San Pablo**.
- El desempeño de Olist, basándonos en los reviews, es **valorado positivamente** por los clientes.
- El método de pago predominante es la **tarjeta de crédito**.
- Se podría mejorar el tiempo de despacho de la logística al cliente.

Equipo de trabajo



Martin
Tosi



Gonzalo
Pietraroia



Lautaro
Fornaro



Gonzalo
Posse



Juan
Flores

Preguntas?