

DATA OPS MIND

Fueling innovation through data intelligence



EQUIPO:



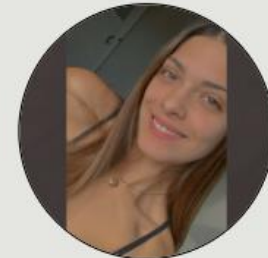
Martin Ushiñahua

Data Scientist



Rossella Manzi

Functional Analyst



Clara Santillan

Data Analyst



José Abrahan Bonilla

Data Engineer



Jorge Luis Garcia

Data Scientist

NECESIDADES EMPRESARIALES

- Identificar oportunidades de inversión.
- Mejorar el desempeño de los negocios locales.
- Realizar campañas de marketing efectivas.
- Tomar decisiones informadas y seguras.



DATA OPS MIND 

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar una herramienta de análisis y recomendación usando reseñas de Yelp y Google Maps para ayudar a empresas a tomar decisiones informadas, identificar oportunidades de inversión y mejorar el desempeño de negocios locales en base a datos confiables.



OBJETIVOS DEL PROYECTO

- Desarrollar una herramienta de análisis y recomendación.
- Implementar modelos de machine learning.
- Garantizar calidad y confiabilidad de los datos.
- Comunicar resultados de manera efectiva.
- Mantener comunicación y colaboración efectiva con el cliente.
- Cumplir plazos y entregables establecidos.

ALCANCE

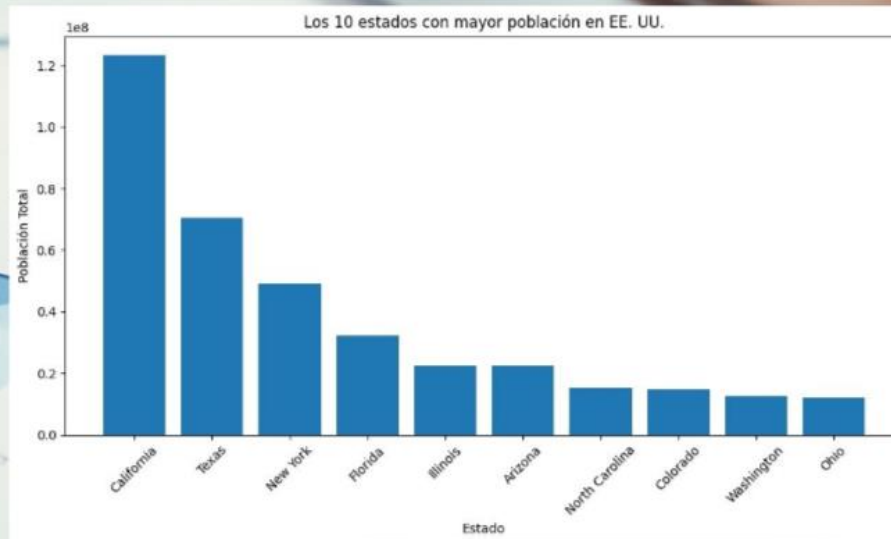


- Estados: California, Texas, New York, Florida e Illinois.
- Datasets (dimensiones): Reseñas, empresas.

FUERA DE ALCANCE



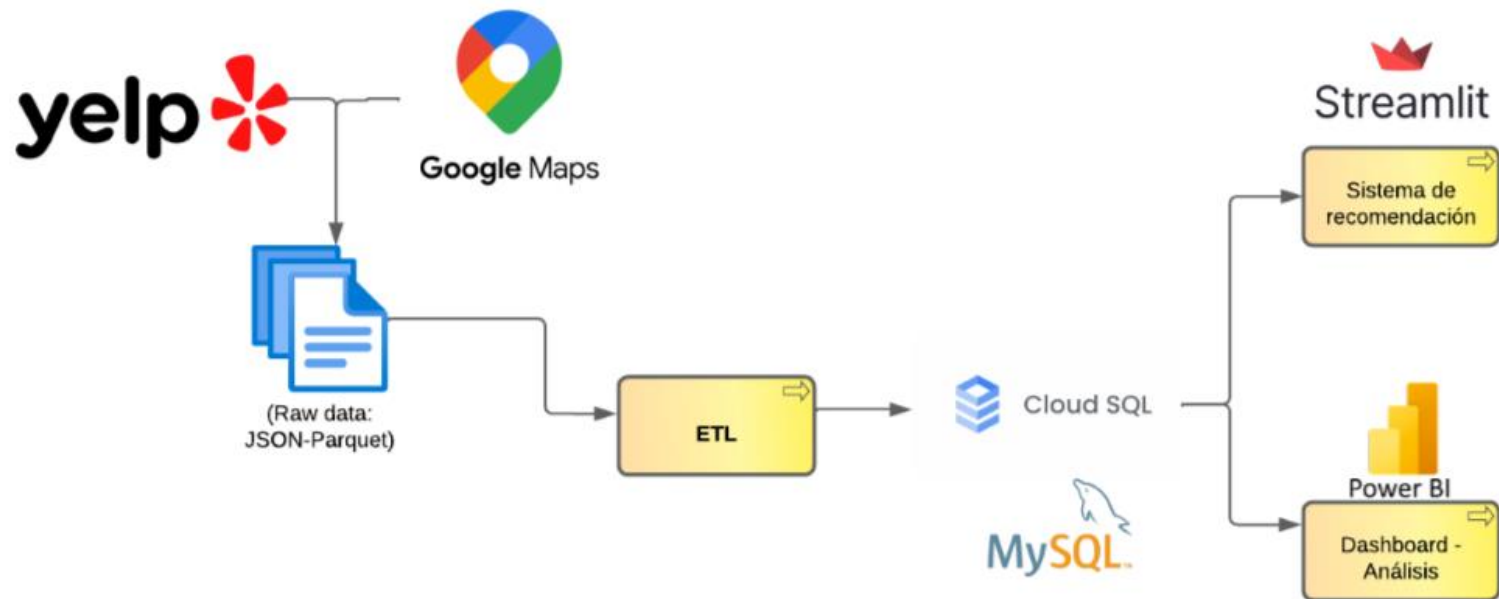
- Datasets (dimensiones): Users, Chekin, tip.



ARQUITECTURA

propuesta para el proyecto

DATA OPS MIND 



DATA OPS MIND

- Planificación y estimación de esfuerzos. ➡

SPRINT 1:



Sprint 1, Puesta en marcha el proyecto y trabajando con los ...			28h	31/Jul	10/Aug	0%
1	✓ Entendimiento de las necesidades	Martin	3h	31/Jul	02/Aug	0% Ma
2	✓ Objetivos: específicos del trabajo y del grupo	Jorge	5h	02/Aug	03/Aug	0% Jo
3	✓ Alcance y fuera de alcance	Jorge	2h	03/Aug	04/Aug	0% Jo
4	✓ KPI's	Ro, Cl	10h	04/Aug	06/Aug	0% Rr Cl
5	✓ Crear repositorio en Github	José A	1h	02/Aug	02/Aug	0% JA
6	✓ Stack tecnológico	José A	2h	04/Aug	04/Aug	0% JA
Entregables:						
8	✓ Más de 4 KPI's (ver doc sobre KPI en slack)	Todos	-	03/Aug	03/Aug	0% To
9	✓ Tecnologías a usar	Todos	-	07/Aug	07/Aug	0% To
10	✓ Documentación de alcance del proyecto	Todos	-	07/Aug	07/Aug	0% To
11	✓ Eda preliminar, calidad de dato	Todos	-	07/Aug	07/Aug	0% To
12	✓ Repo de github.	Todos	-	07/Aug	07/Aug	0% To
13	✓ Planificación y estimación de esfuerzos. Gantt	Todos	-	07/Aug	07/Aug	0% To
14	✓ Presentación para la demo	José A	5h	08/Aug	08/Aug	0% JA
15	✓ DEMO	Todos	-	10/Aug	10/Aug	0% To

Sprint 1, Puesta en marcha el proyecto y trabajando con los datos:		
Entendimiento de las necesidades		
Objetivos: específicos del trabajo y del grupo		
Alcance y fuera de alcance		
KPI's		
Crear repositorio en Github		
Stack tecnológico		
Entregables:		
Más de 4 KPI's (ver doc sobre KPI en slack)		
Tecnologías a usar		
Documentación de alcance del proyecto		
Eda preliminar, calidad de dato		
Repo de github.		
Planificación y estimación de esfuerzos. Gantt		
Presentación para la demo		
DEMO		

SPRINT 2:



Sprint 2, Data engineering:			45h	14/Aug	24/Aug	0%
18	✓ Arquitectura propuesta y diagrama	José A	10h	14/Aug	14/Aug	0% JA
19	✓ Diccionario de datos	Martin	10h	16/Aug	16/Aug	0% Ma
20	✓ Creación de DW	JA, Jo	20h	18/Aug	18/Aug	0% JA Jo
21	✓ Automatizar DW, carga incremental.	Todos	5h	19/Aug	19/Aug	0% To
Entregables						
23	✓ DW automatizado con carga inicial	Todos	-	21/Aug	21/Aug	0% To
24	✓ Al menos dos tablas de hecho y 5 dimensionales (aplic...)	Todos	-	21/Aug	21/Aug	0% To
25	✓ Carga incremental del dato (video)	Todos	-	21/Aug	21/Aug	0% To
26	✓ Uso de herramientas de BigData o servicios Cloud.	Todos	-	21/Aug	21/Aug	0% To
27	✓ DEMO	Todos	-	24/Aug	24/Aug	0% To

Sprint 2, Data engineering:		
Arquitectura propuesta y diagrama		
Diccionario de datos		
Creación de DW		
Automatizar DW, carga incremental.		
Entregables		
DW automatizado con carga inicial		
Al menos dos tablas de hecho y 5 dimensionales (aplica?)		
Carga incremental del dato (video)		
Uso de herramientas de BigData o servicios Cloud.		
DEMO		

In Sync

SPRINT 3:



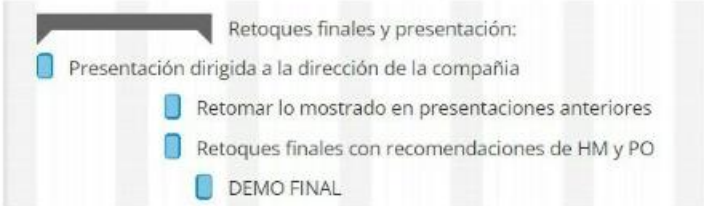
Sprint 3, Etapa de Analytics y ML:			79h	28/Aug	12/Sep	0%		
30	✓ Dashboard	Ro, CI	20h	28/Aug	04/Sep	0%	Rx	CI
31	✓ Reportes	CI, Ro	20h	28/Aug	04/Sep	0%	CI	Ro
32	✓ Story Telling	CI, Ro, JA	15h	01/Sep	04/Sep	0%	CI	Rx, Ju
33	✓ Modelo de ML y sus ajustes	Ma, Jo	24h	28/Aug	04/Sep	0%	Ma	Jo
34	✓ Preparación Demo general del proyecto	Todos	-	11/Sep	12/Sep	0%	To	
Entregables			Todos	-	06/Sep	06/Sep	0%	To
36	✓ Story Telling	Todos	-	06/Sep	06/Sep	0%	To	
37	✓ Dashboard y reportes	Todos	-	06/Sep	06/Sep	0%	To	
38	✓ Insights encontrados	Todos	-	06/Sep	06/Sep	0%	To	
39	✓ Relacionar los KPI con datos hallados relevantes	Todos	-	06/Sep	06/Sep	0%	To	
40	✓ Implementar modelo de ML	Todos	-	06/Sep	06/Sep	0%	To	
41	✓ Implementar un reporte con visualización geodráfica...	Todos	-	06/Sep	06/Sep	0%	To	
42	✓ Plus del proyecto	Todos	-	06/Sep	06/Sep	0%	To	
43	✓ Documentación	José A	-	28/Aug	04/Sep	0%	JA	
44	✓ DEMO	Todos	-	07/Sep	07/Sep	0%	To	



SPRINT 4:



Retoques finales y presentación:			-	11/Sep	21/Sep	0%		
47	✓ Presentación dirigida a la dirección de la compañía	Todos	-	11/Sep	11/Sep	0%	To	
48	✓ Retomar lo mostrado en presentaciones anteriores	Todos	-	19/Sep	19/Sep	0%	To	
49	✓ Retoques finales con recomendaciones de HM y PO	Todos	-	19/Sep	19/Sep	0%	To	
50	✓ DEMO FINAL	Todos	-	21/Sep	21/Sep	0%	To	



KPI'S PRIMERA ETAPA

KPI relacionados con reseñas, estrellas, average_rating:

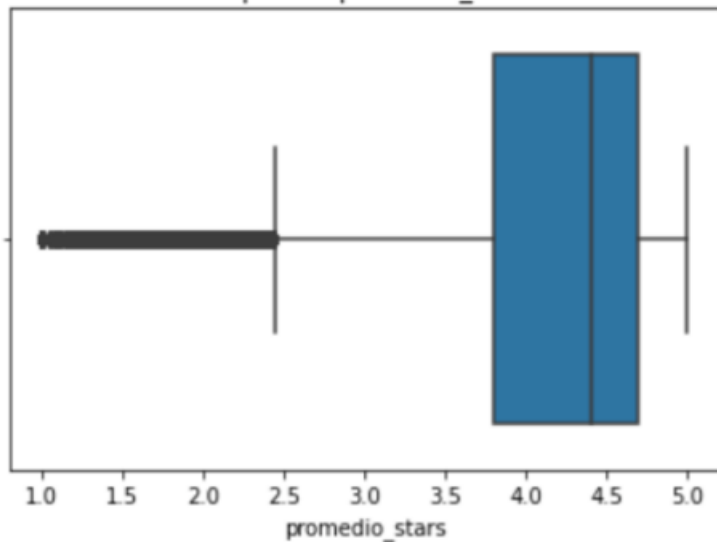
Número	KPI	Descripción
1	Calificación Promedio (Average Rating)	Este KPI nos permitirá realizar un seguimiento de la calificación promedio dada por los clientes a los negocios. Objetivo: Mantener una calificación mínima deseada para demostrar una alta satisfacción del cliente. ⭐
2	Porcentaje de Reseñas Positivas	Calculamos el porcentaje de reseñas con calificaciones altas (por ejemplo, 4 o 5 estrellas) respecto al total de reseñas recibidas. Este KPI nos muestra la proporción de clientes satisfechos y nos ayuda a evaluar el nivel general de satisfacción. 😊
3	Porcentaje de Reseñas Negativas	Calculamos el porcentaje de reseñas con calificaciones bajas (por ejemplo, 1 o 2 estrellas) respecto al total de reseñas recibidas. Este KPI nos alerta sobre posibles problemas o insatisfacción de los clientes. 😞
4	Tasa de Respuesta a Reseñas	Este KPI mide el compromiso de los negocios con sus clientes y su capacidad de gestionar la retroalimentación de manera positiva. 💬

KPI'S EN RELACIÓN A ZONAS DÓNDE INVERTIR

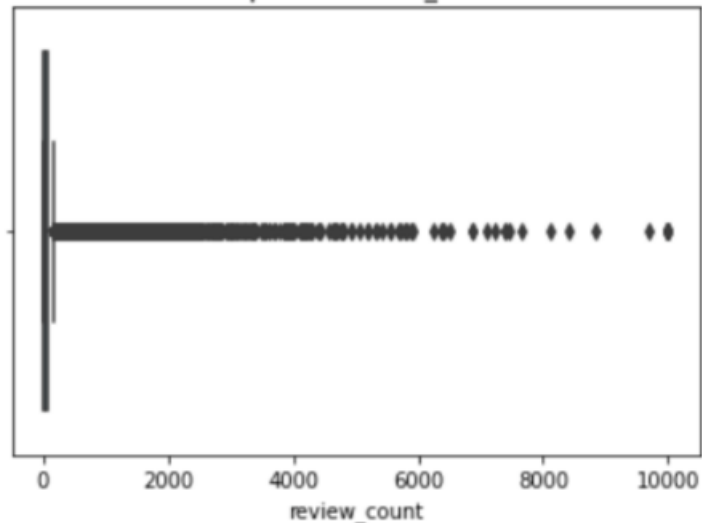
Número	KPI	Descripción
1	Densidad Demográfica	Cantidad de personas por un área geográfica, lo que permite saber si hay suficiente población para la demanda del negocio. 🧑
2	Crecimiento Poblacional	Analiza el aumento o disminución de la población en el área en los últimos años para determinar si el mercado está en expansión o contracción. 📈
3	Tendencia de Mercado	Hace un seguimiento de las tendencias en el mercado para identificar oportunidades o cambios en la demanda que puedan afectar el negocio. 🇮🇹
4	Participación de Mercado	Se estudia el mercado que ya es atendido por los competidores para poder ver cuán saturado está. 📊
5	Accesibilidad y Visibilidad	Se pueden hacer encuestas a los clientes para saber si es fácil llegar al lugar y si el negocio es visible desde puntos estratégicos de la zona. 🗺️
6	Densidad de Competidores	Cuantifica el número de competidores directos en la zona para entender el nivel de competencia que enfrenta el negocio. 🏢

ANÁLISIS EXPLORATORIO DE LOS DATOS

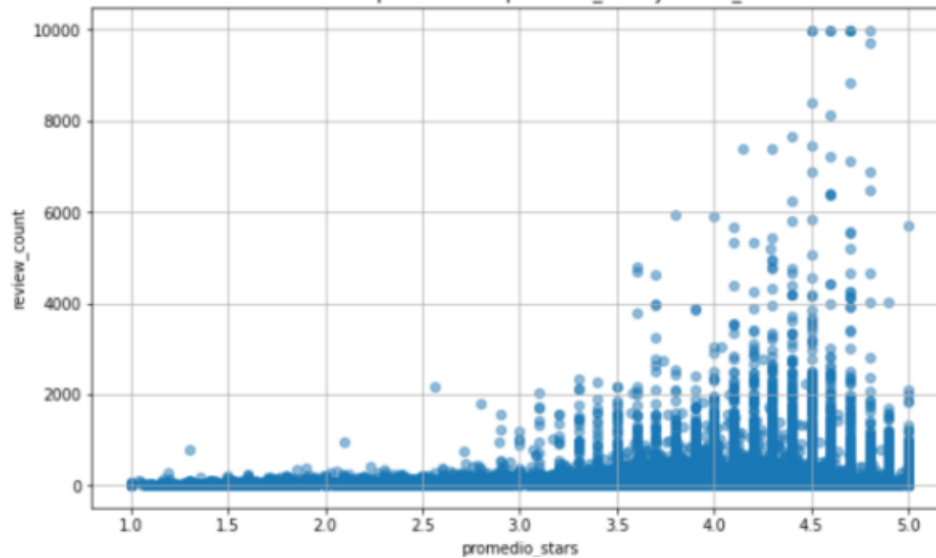
Boxplot de promedio_stars



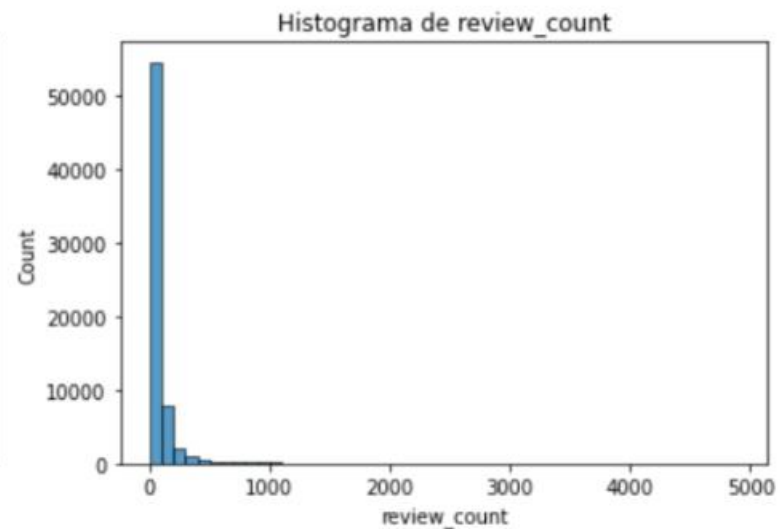
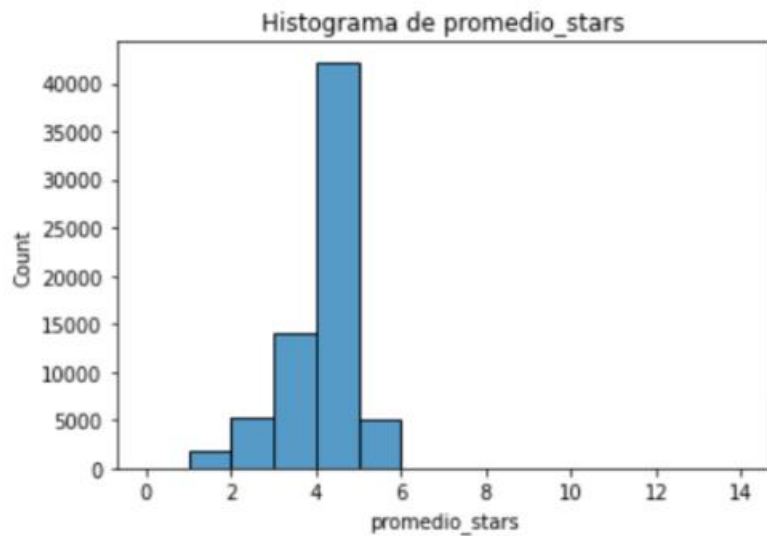
Boxplot de review_count



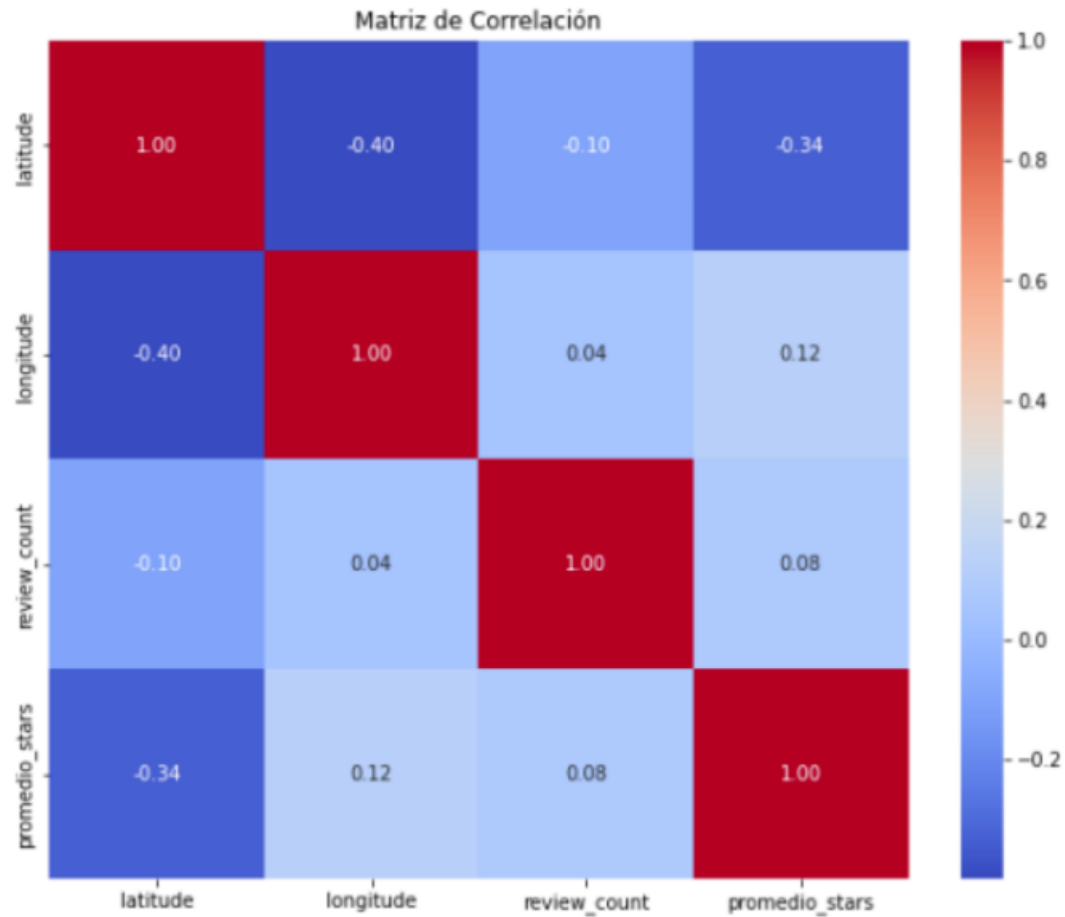
Gráfica de Dispersión entre promedio_stars y review_count



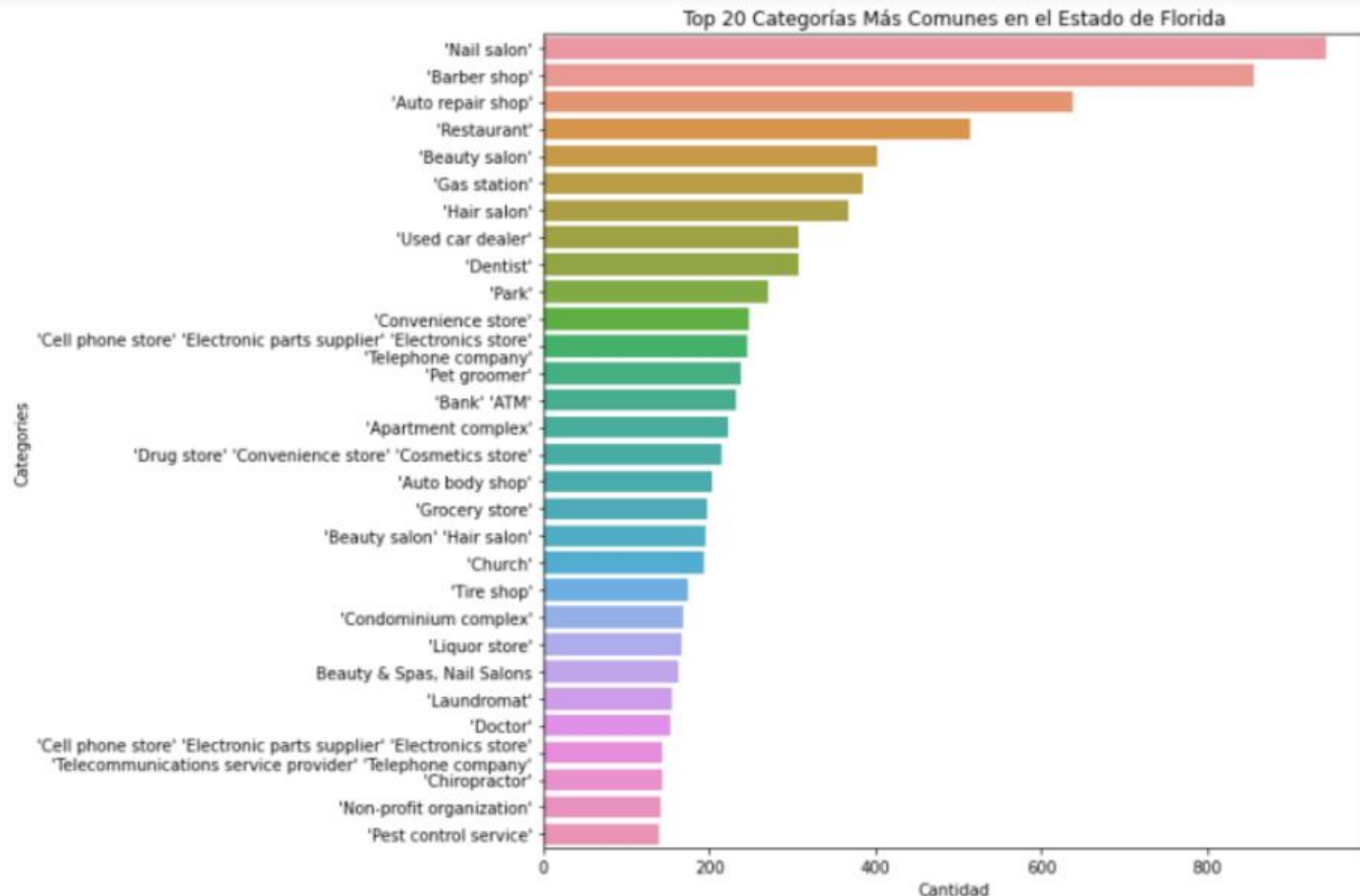
ANÁLISIS EXPLORATORIO DE LOS DATOS



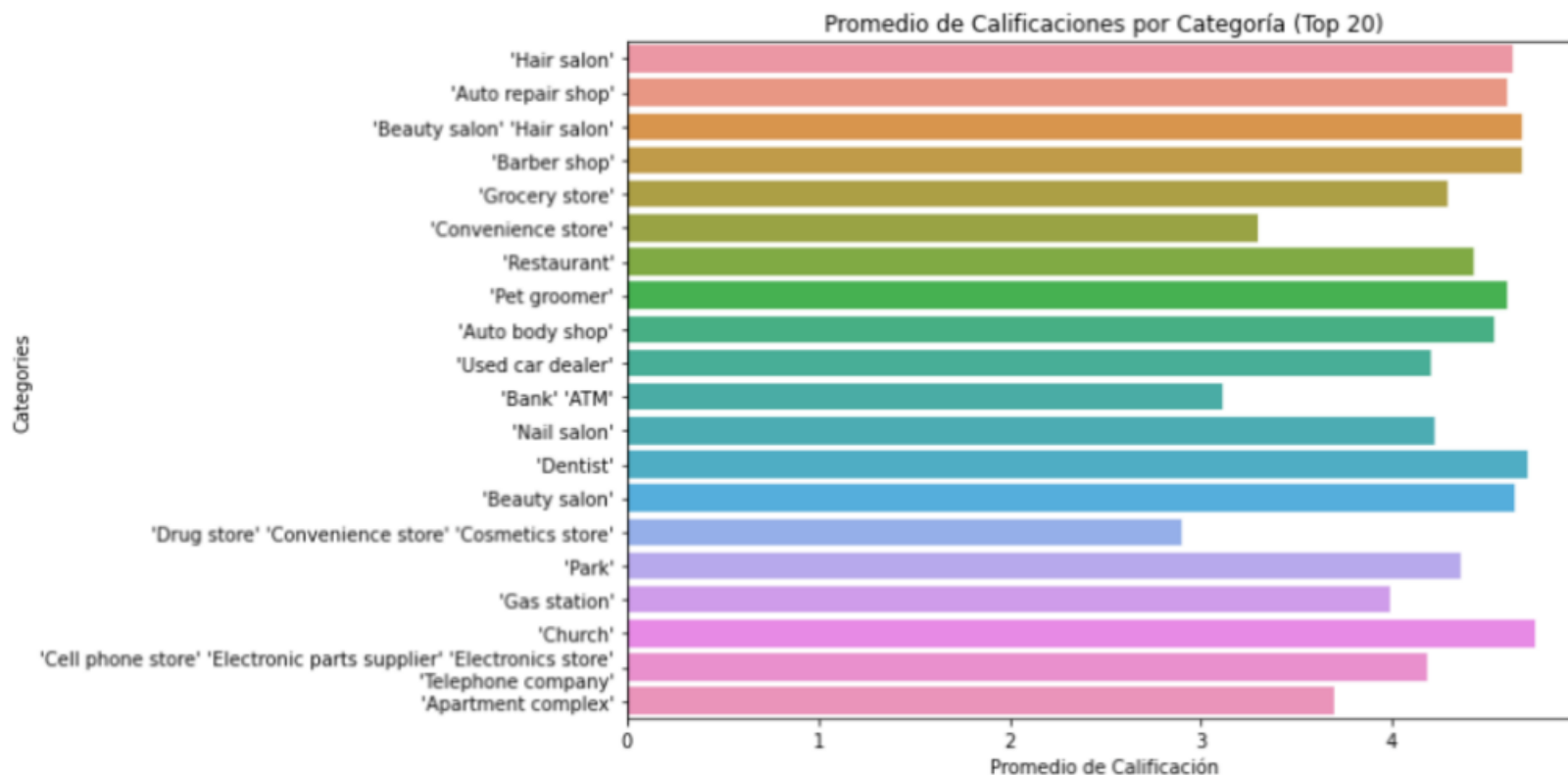
ANÁLISIS EXPLORATORIO DE LOS DATOS



ANÁLISIS EXPLORATORIO DE LOS DATOS



ANÁLISIS EXPLORATORIO DE LOS DATOS



DATA OPS MIND 

Q&A
