

# Proyecto Grupal Final

## de Data Science

**HENRY**

Integrantes Grupo N° 1:

Marta Inés Pedriel  
Javier Báez Esqueda  
Carlos Antonio Báez  
Steven Yuval Barrantes Briceño  
Hernán Pizarro

*Data Analyst /Data Science*  
*Data Engineer / Data Science*  
*Data Engineer/Data Science*  
*Data Engineer / Data Science*  
*Data Analyst /Data Science*

Henry Mentor:

Angela Aguirre

The background is a dense collage of various data visualization elements in shades of blue and teal. It includes multiple bar charts of different sizes, line graphs with fluctuating lines, pie charts with percentage labels (25%, 50%, 75%, 100%), and a world map. There are also abstract geometric shapes like circles, triangles, and a network diagram with nodes and connecting lines. The overall aesthetic is modern and tech-oriented.

# **Sprint #1**

Puesta en marcha del proyecto y Trabajo con Datos



# Rol del grupo

Somos la consultora **SMART DATA** y nos dedicamos al análisis de datos del mercado estadounidense.



**SMART  
DATA**

# Contexto

Nos contrató la empresa **Gruma**, quiere lanzar al mercado nuevos productos y necesita saber si **el consumo de comida mexicana en restaurantes está en crecimiento en Estados Unidos** después del inicio de la pandemia de COVID (desde año 2020 al 2022).



La población en EE.UU. de origen mexicana es de aproximadamente de 36 millones.



La empresa **Gruma**, es la mayor productora de harina de maíz y tortillas en el mundo.

- Tiene alrededor de 23.500 empleados y 73 plantas industriales en México.
- Con marcas líderes en la mayoría de sus mercados, opera principalmente en los Estados Unidos, México, Centroamérica, Europa, Asia y Oceanía.
- Durante el 2022 tuvo ventas netas de aproximadamente U\$S 4.600 millones, siendo el 74% de estas ventas provinieron de las operaciones fuera de México.

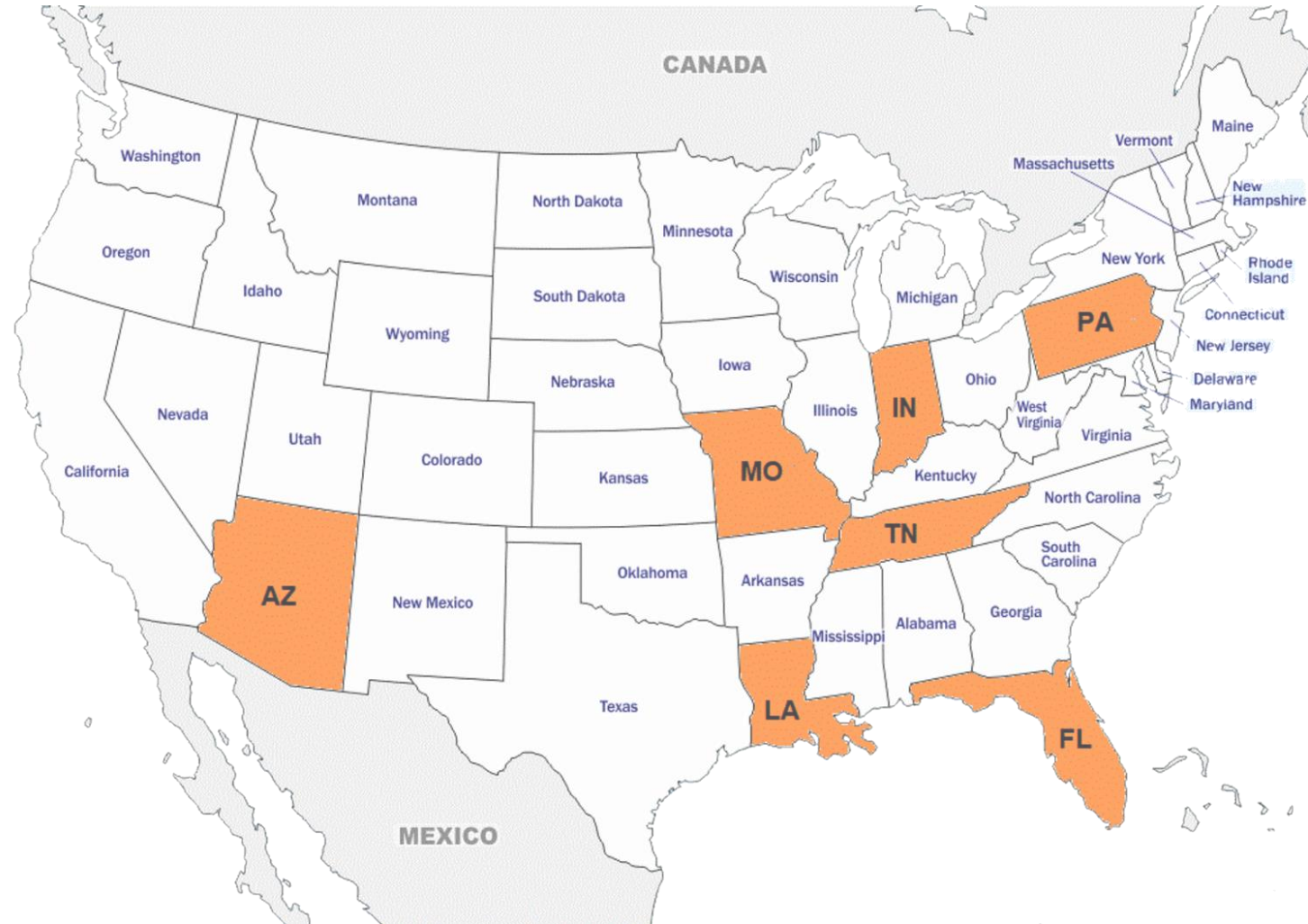


# Propuesta de trabajo

## Objetivo general

Realizar un análisis de mercado de los restaurantes mexicanos en los estados de:

- Arizona (AZ)
- Louisiana (LA)
- Florida (FL)
- Missouri (MO)
- Tennessee (TN)
- Indiana (IN)
- Pennsylvania (PA).





## Objetivos específicos

Para realizar el **análisis de mercado** se evaluará desde el año 2020 al 2022.

- Crecimiento del 2 % en la cantidad de restaurantes de comidas mexicanas por trimestre por estado.
- Crecimiento del 3 % en las calificaciones iguales o mayores a tres estrellas por trimestre por estado.
- Reducción del 5 % en las calificaciones menores a tres estrellas por trimestre por estado.



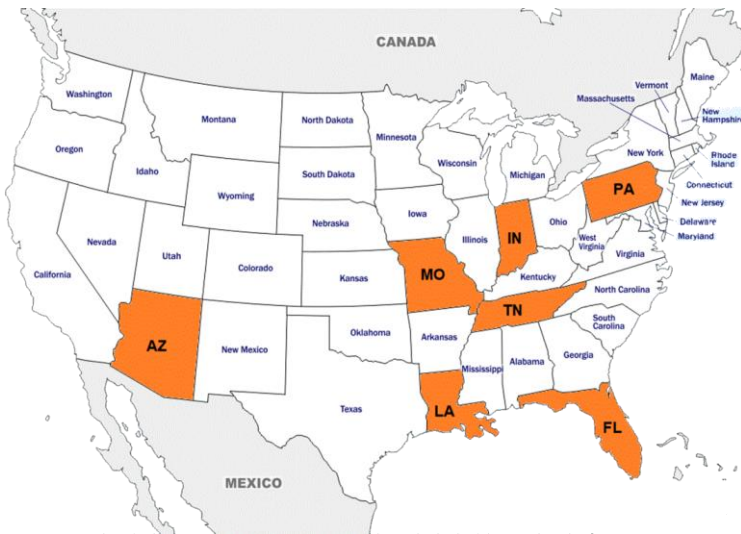
# Producto final

# Nube de palabras.

- Análisis de sentimiento de los restaurantes de comidas mexicanas en 2022.

## Sistema de recomendación.

- Top 5 de mayor calificación de los restaurantes mexicanos de los cuatro estados.
- Top 5 con mayor calificación de restaurantes mexicanos por estados.
- Top 5 con menor calificación de restaurantes mexicanos por estado.





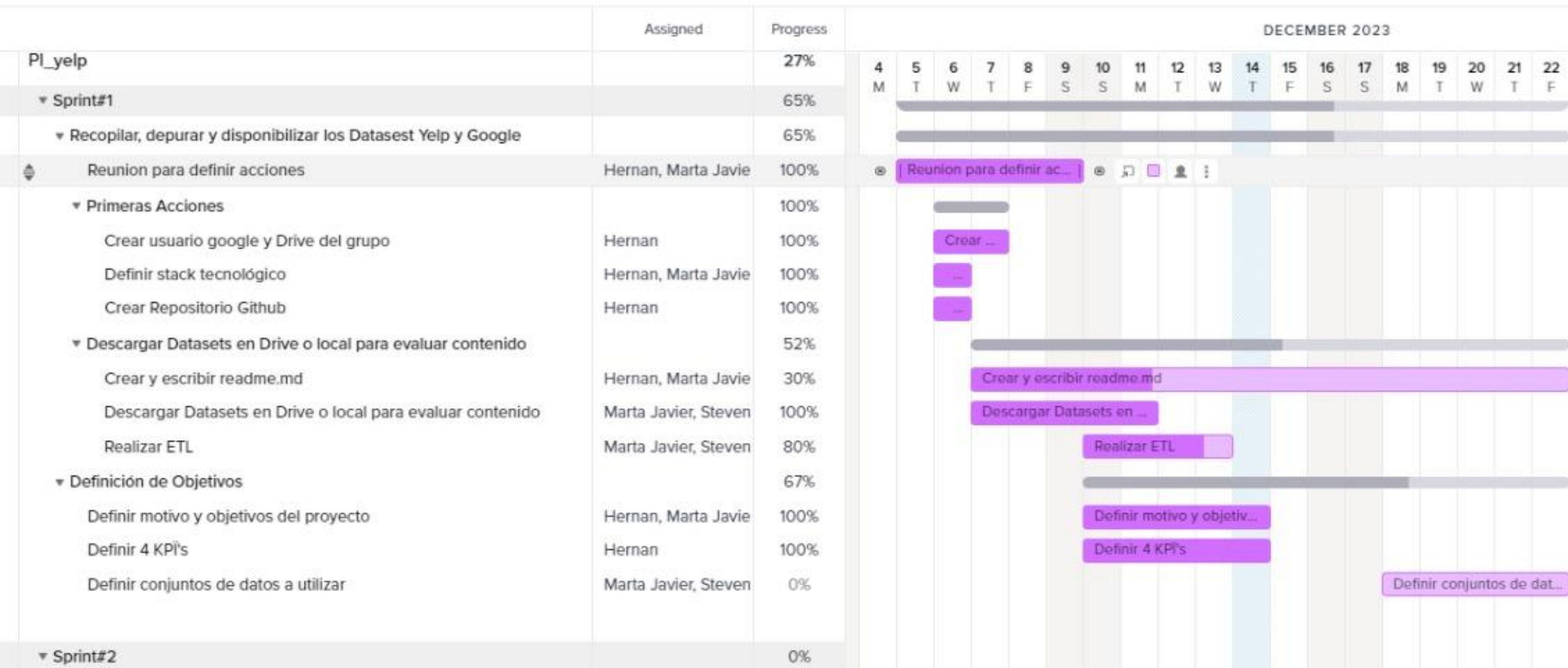
# Desarrollo del proyecto

El proyecto se llevará a cabo en tres etapas:

- 1º Etapa: Puesta en marcha del proyecto y Trabajo con Datos.
- 2º Etapa: Data Engineering.
- 3º Etapa: Data Analytics y Machine Learning.



# Cronograma general



# Datasets

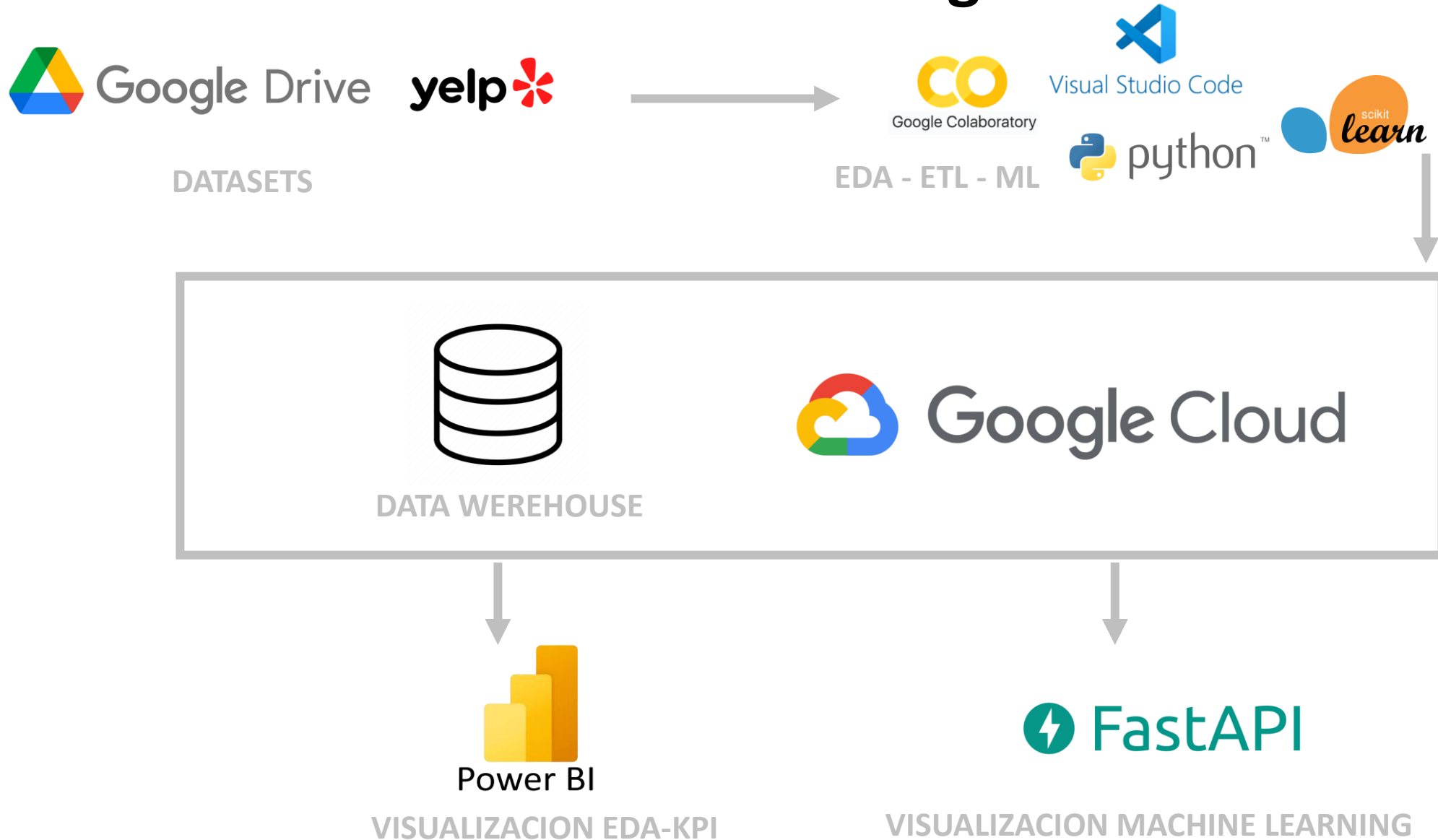
## Archivos:

- `business.pkl`
- `checkin.json`
- `tip.json`
- `review.json`
- `user.parquet`





# Stack tecnológico





GRACIAS