



*Freddy Rodrigo
Mendoza Ticona*



*William Alexander
Romero Bolivar*



*Maria Paula
Salamanca Delgado*



*Jorge Oswaldo
Suárez Rodríguez*

**GS Grupo Stanley®**

Solución analítica para la Mesa de Dinero

Visualización de datos históricos y predicción del índice S&P500 y variables relevantes



Contexto

Entendimiento del problema

1

- GS: productos financieros de consumo masivo
- Oportunidades de inversiones rentables
- Ser el grupo financiero con más presencia en Latinoamérica
- Rentabilidad, competitividad y satisfacción a los clientes

2

- La Mesa de Dinero (MD) del GS ha perdido participación del mercado financiero
- Pérdidas mensuales cercanas a \$7M USD
- Reducción del índice de satisfacción del cliente del 55%
- Pérdida de confianza en sus decisiones

3

- Operaciones de trading de la MD:
Construcción de portafolios compuestos por acciones del S&P500 (APPL, MSFT, GOOG, GOOGL, TSLA, AMZN, BRK-A, BRK-B, NVDA, FB, UNH)



Impacto de la solución analítica

Objetivo de aumentar la rentabilidad de los portafolios, se busca que la MD tome mejores decisiones de inversión y oportunamente, respondiendo acertadamente ante las dinámicas e incertidumbre del mercado

Actores y usuario de la solución



Métricas de éxito del negocio



Esquema general de la solución

Desarrollar e implementar un tablero de control del comportamiento histórico y predicciones futuras a corto plazo del S&P500 y variables de interés

Requerimientos de la solución

- Vista histórica del precio de SP500 y principales acciones que lo componen.
- Predicción del SP500 de los siguientes 10 días con intervalos de confianza.
- Actualización de predicciones diariamente.
- Relación SP500 vs variables macroeconómicas.
- Visualizaciones con diseño simple e intuitivo que permitan soportar la toma de decisiones.

Bloques clave de la implementación

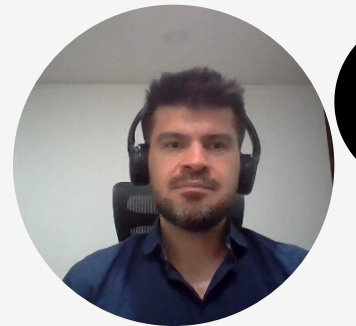
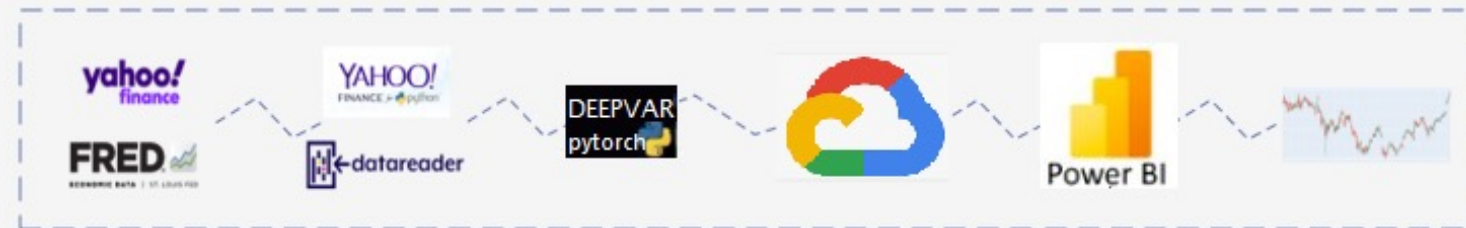
Fuente de datos

Procesos ETL

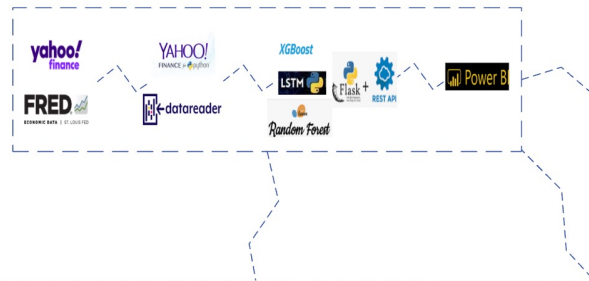
Modelos/Algoritmos

Despliegue

Tablero

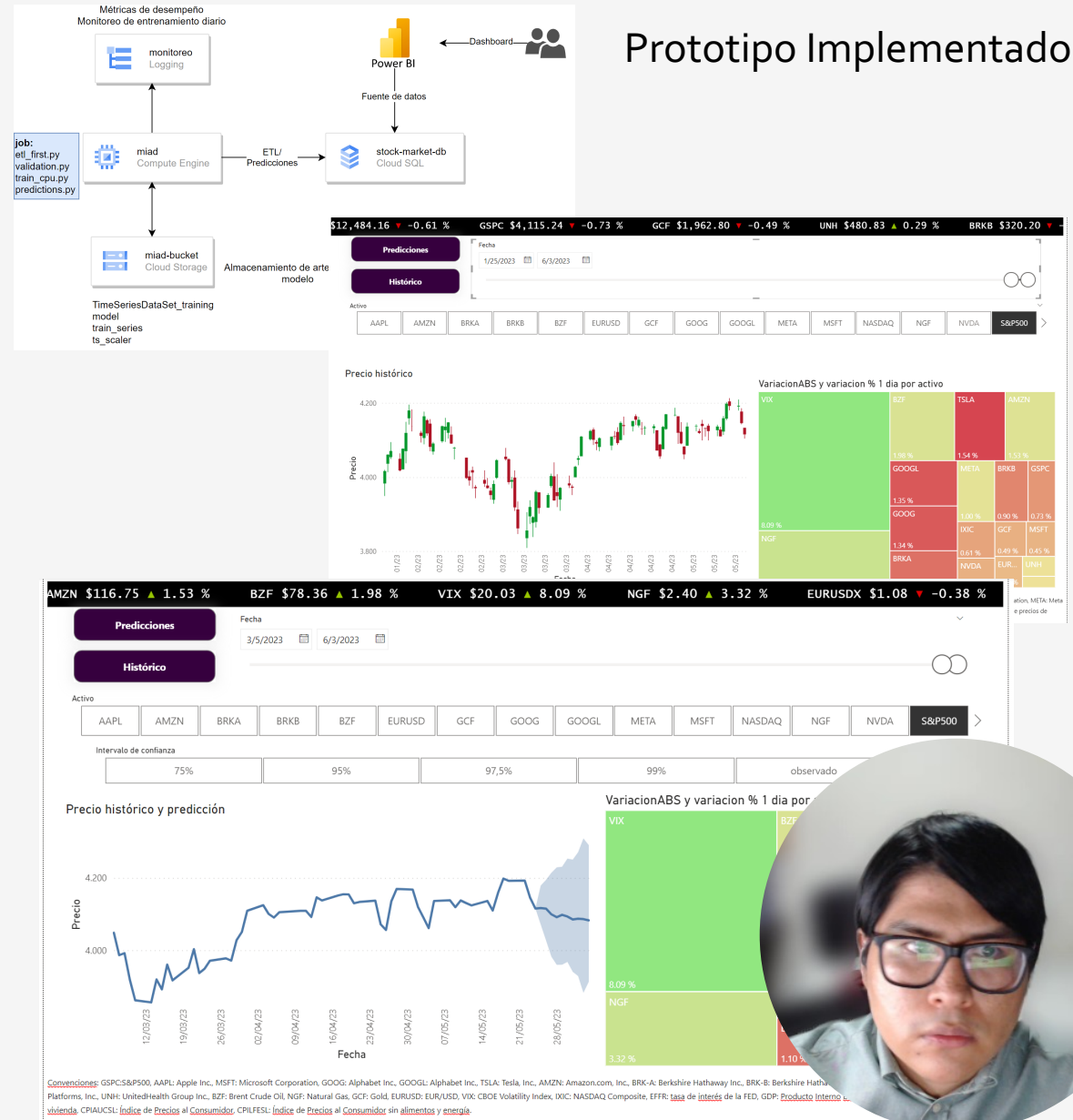


Prototipo fachada



Resumen del Proyecto

Prototipo Implementado

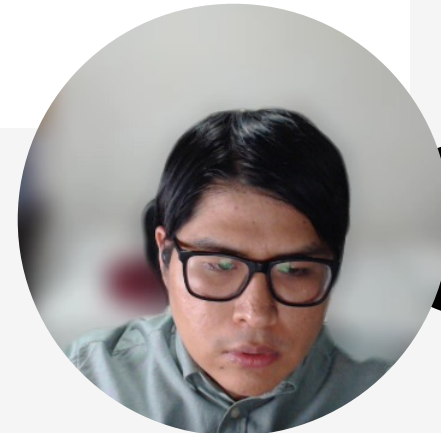
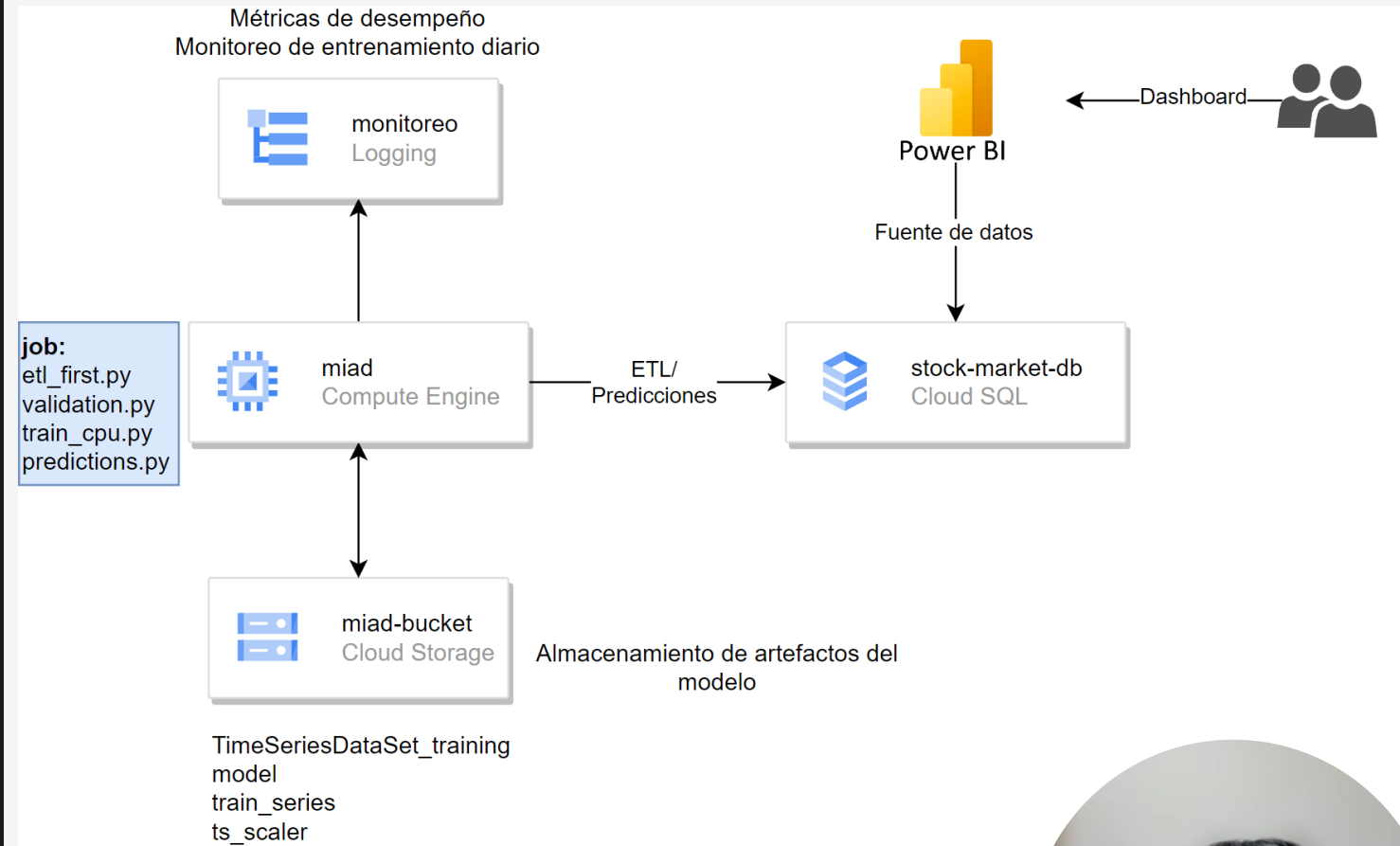


Arquitectura

Despliegue en Google Cloud:

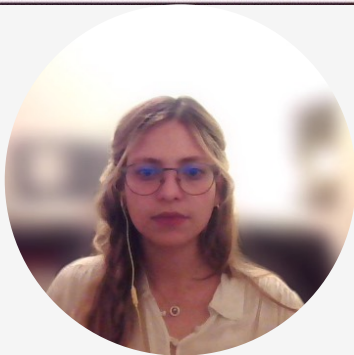
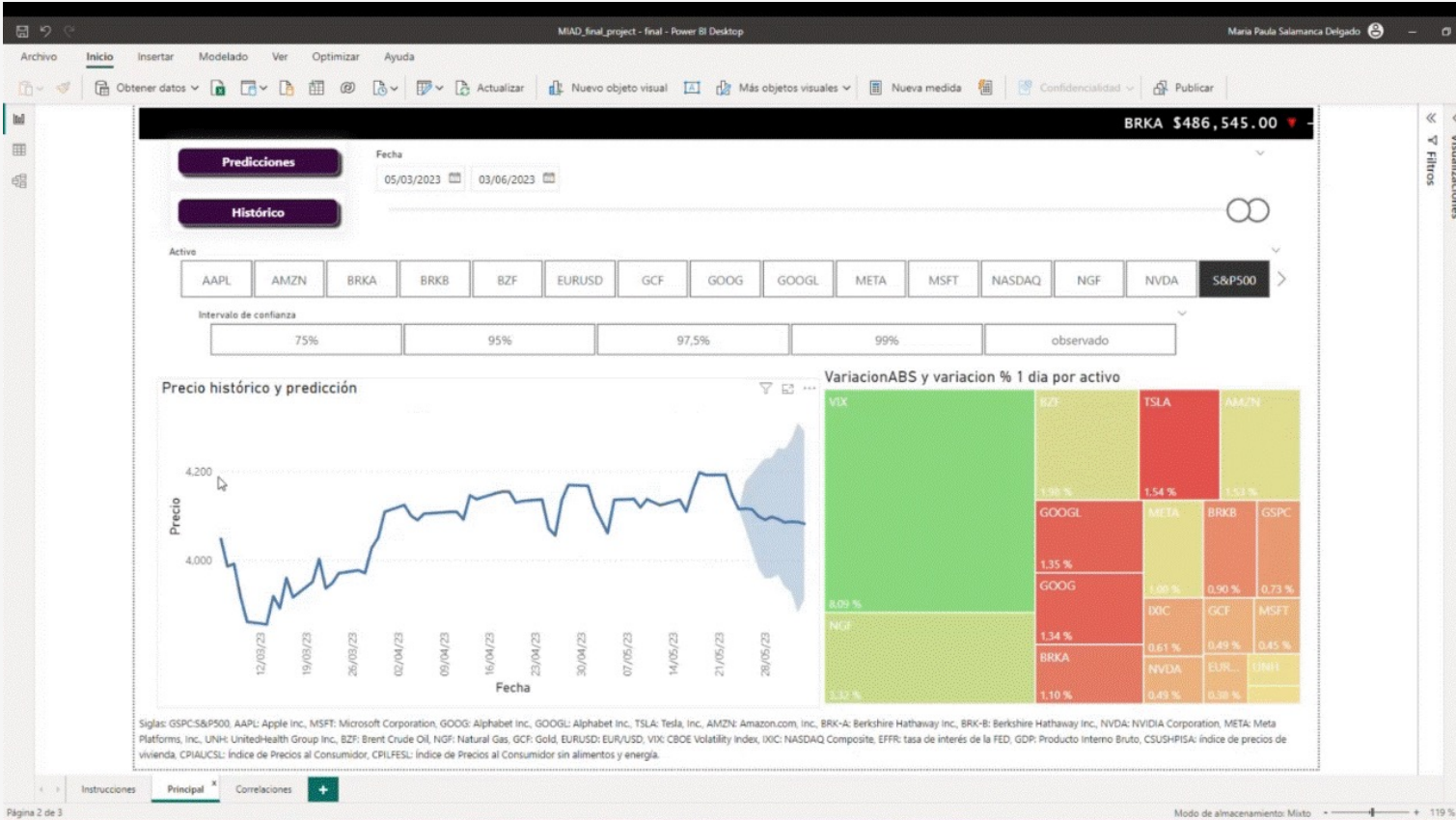
Recursos:

- Instancia de cómputo
- Instancia SQL
- Bucket
- Logging



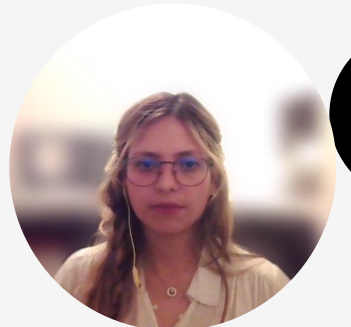
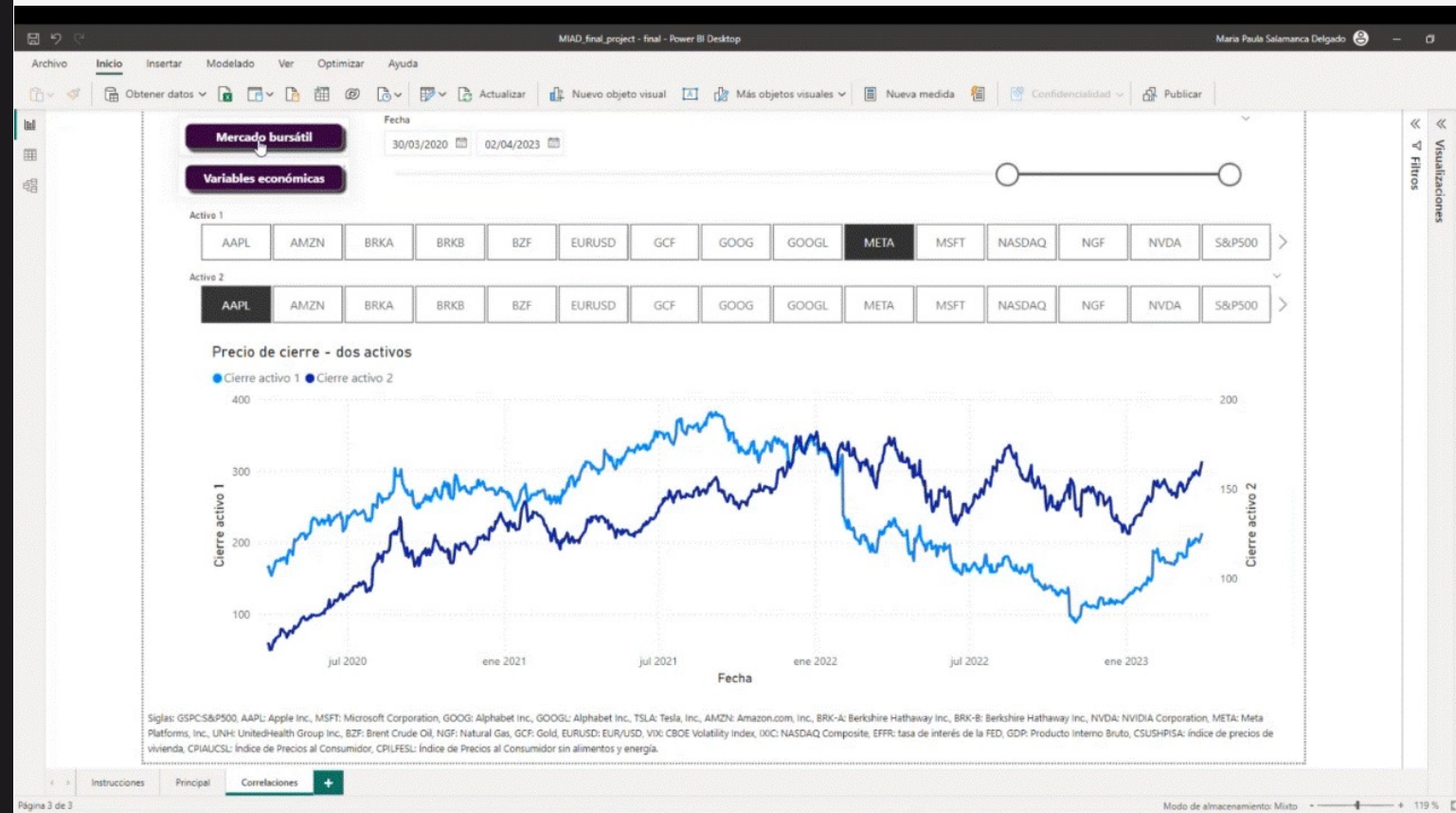
Usos

*Dashboard – Página principal:
Visualizaciones del comportamiento
histórico y predicciones para la
toma de decisiones de inversión*



Usos

*Dashboard – Página de correlaciones:
Visualizaciones de la relación entre
variables para diversificación del riesgo
del portafolio*



Implementación

Costos

Gracias!
