

INFORME — Solemne II

Autor: Claudio Navarrete Jara | Fecha: 2025-09-08

1. Desafío

Desarrollar una aplicación en Python que consuma una API REST pública, procese y presente los datos mediante Streamlit.

2. Conjunto de datos

Últimos sismos en Chile, obtenidos desde una API pública (sin autenticación).

3. Proceso

requests → pandas → análisis → visualización (Folium/Plotly) → Streamlit UI.

4. Aplicación

Filtros por magnitud, tiempo y referencia; KPIs; mapa interactivo; gráficos; descarga CSV.

5. Hallazgos y aprendizajes

Buenas prácticas de limpieza, caché, manejo de errores y diseño UX sobrio.

6. Ejecución

Instalar dependencias y ejecutar ``streamlit run app.py`` con Internet.

| Criterio | Cómo se cumple |
|-----------------------|--|
| Calidad del código | Modularidad (src/api.py), validaciones, tipos, caché, manejo de errores. |
| Funcionalidad | App ejecuta y cumple objetivos de análisis y presentación. |
| Análisis de datos | KPIs, agregaciones por día, dispersión magnitud-tiempo. |
| Presentación de datos | Mapa interactivo, gráficos y tabla. |
| Documentación | README + Informe + Poster PDF. |
| Diseño de aplicación | Tema consistente, controles claros, UX simple. |
| Interactividad | Controles de filtros + descarga CSV. |