# Proyecto Final – Análisis de Vinos

## 📌 Descripción

Este proyecto analiza un conjunto de datos de vinos de diferentes países, con información sobre su precio, puntuación, variedad, bodega y región.

Incluye limpieza, transformación, análisis estadístico y visualización de datos, así como un dashboard interactivo en Power BI.

├── DATA/  
│ ├── CRUDO/ # Datos en bruto (2 fuentes originales)  
│ ├── PROCESATP/ # Dataset final limpio  
├── EDA/  
│ ├── Analisis\_Reseñas\_Vinos.ipynb # Análisis exploratorio y limpieza y estadístico  
├── DASHBOARD/  
│ ├── Proyecto final.pbix # Dashboard en Power BI  
├── REPORTE/  
│ ├── informe.md # Informe explicativo del análisis  
├── README.md

## 📂 Estructura del repositorio

## 🔍 Dataset

- \*\*Filas:\*\* 280.832

- \*\*Columnas:\*\* 10 + 10

- \*\*Principales variables:\*\*

- `country` – País de origen.

- `province`, `region\_1` – Región de producción.

- `variety` – Variedad de uva.

- `winery` – Bodega.

- `points` – Puntuación (0–100).

- `price` – Precio en USD.

- `designation`, `title` – Descripción comercial.

## 🛠️ Herramientas utilizadas

- \*\*Lenguaje:\*\* Python (Pandas, NumPy, Matplotlib, SciPy)

- \*\*Entorno:\*\* Visual Studio Code

- \*\*Visualización:\*\* Power BI

- \*\*Otras:\*\* Git/GitHub para control de versiones

## 📊 Pasos realizados

1. \*\*Transformación y limpieza profunda\*\*

- Eliminación de columnas irrelevantes.

- Normalización de nombres de columnas.

- Manejo de valores nulos.

- Conversión de tipos y creación de variables derivadas.

- Tratamiento de outliers y transformación logarítmica de `price`.

2. \*\*Análisis descriptivo\*\*

- Estadísticas básicas.

- Distribución de variables clave.

- Relación entre precio y puntuación.

3. \*\*Análisis estadístico\*\*

- Correlaciones Pearson y Spearman.

- Test de Mann–Whitney para comparar grupos.

4. \*\*Visualización\*\*

- Histogramas y diagramas de dispersión en Python.

- Dashboard en Power BI con filtros interactivos.

## 📈 Dashboard

El dashboard incluye:

- Filtros por país, variedad y rango de precio.

- Visualización de distribución de puntuaciones.

- Comparativa de países por precio medio y puntuación media.

## 👤 Autor

Aida Herrero

## 📅 Fecha

18 Agosto 2025