# Documentación del Proyecto: Análisis Iris Dataset

## 📌 Descripción general

Este proyecto realiza un análisis exploratorio de datos (EDA) utilizando el famoso dataset Iris.   
El objetivo es visualizar la relación entre las variables morfológicas de las flores (largo y ancho de pétalos y sépalos) y sus respectivas especies (Setosa, Versicolor y Virginica).

## 🛠️ Herramientas utilizadas

• Python  
• Pandas, Numpy  
• Matplotlib, Seaborn  
• Plotly Express  
• Scikit-learn (solo para carga del dataset)

## 📊 Visualizaciones incluidas

• Histogramas de distribución  
• Gráfico de dispersión (scatterplot)  
• Matriz de correlación (heatmap)  
• Pairplot con diferenciación por especie  
• Visualización 3D interactiva (Plotly)  
• Boxplot del largo de pétalos por especie

## ✅ Conclusiones principales

• La especie Setosa se distingue fácilmente por sus pétalos más cortos.  
• Versicolor y Virginica presentan cierto solapamiento, pero pueden diferenciarse por el largo de pétalo.  
• Este dataset es ideal para prácticas de visualización de datos y problemas de clasificación multiclase.