

# Modelo predictivo Calidad del agua



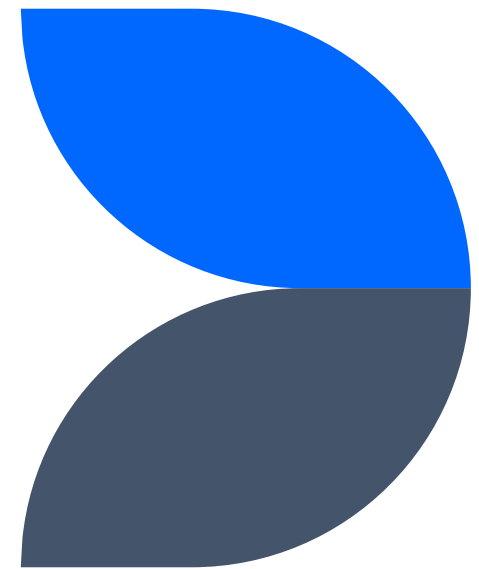
21 de octubre de 2023

# Introducción

En un mundo donde la calidad del agua es esencial tanto para el riego agrícola como para el consumo animal, nuestro enfoque en análisis de datos se ha convertido en un pilar fundamental para la toma de decisiones informadas.

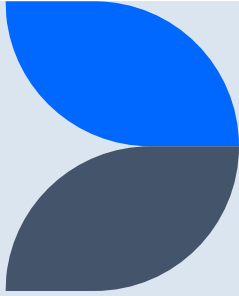
# Objetivos principales

Transformar el análisis de calidad del agua, permitiendo una toma de decisiones más precisa y eficiente para la agricultura y la cría de animales en la India.

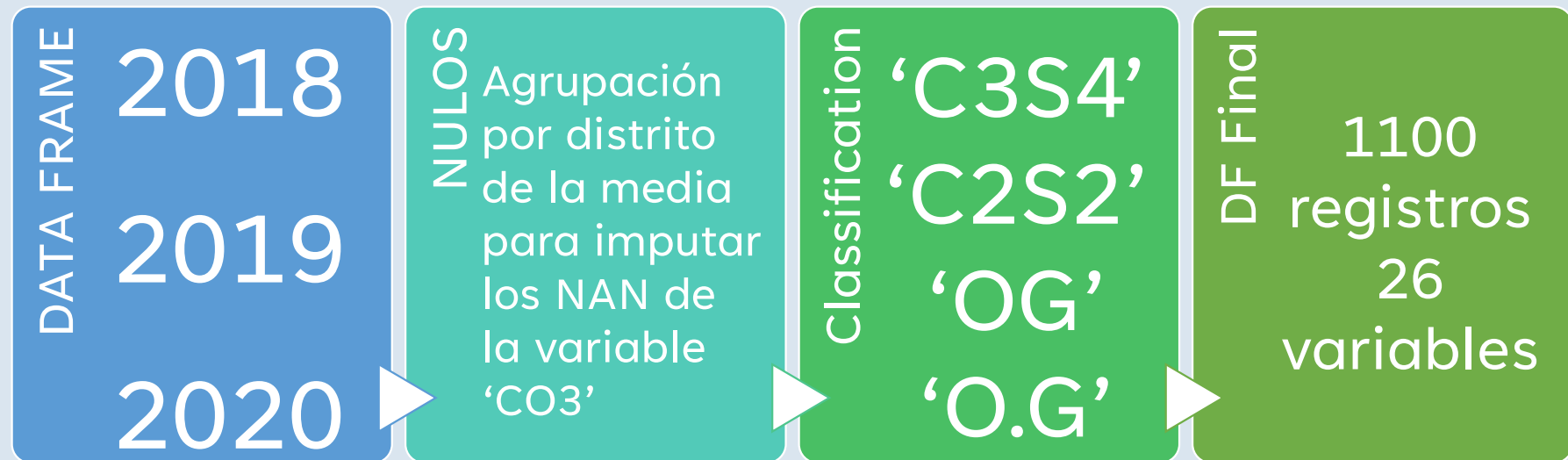


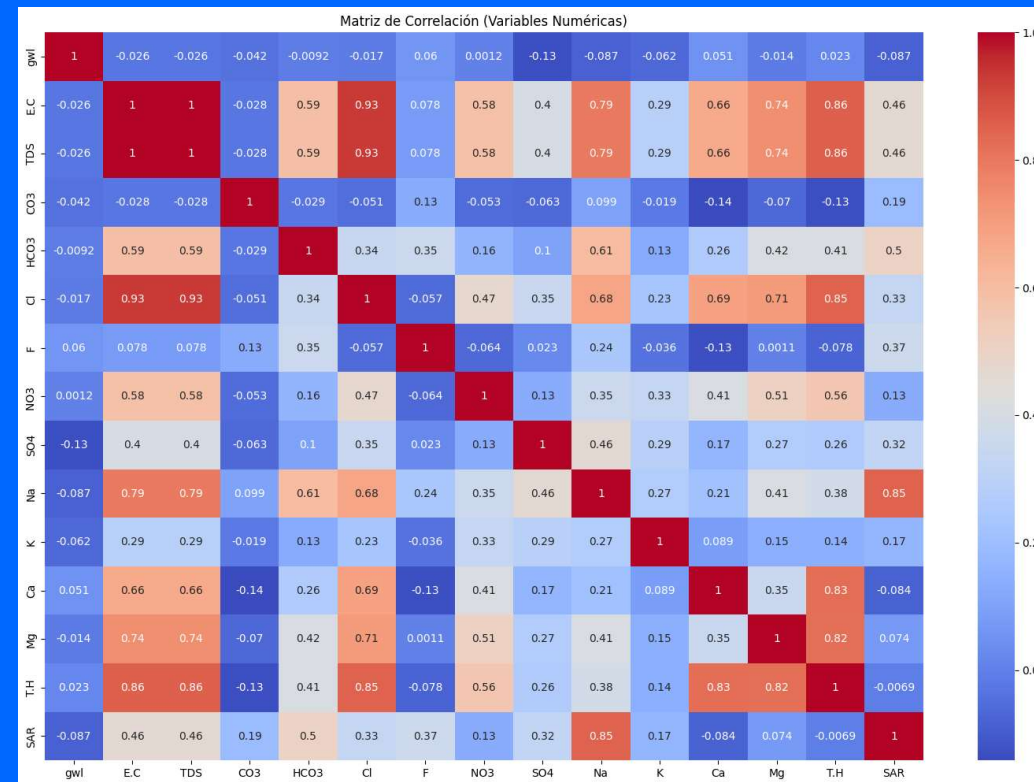
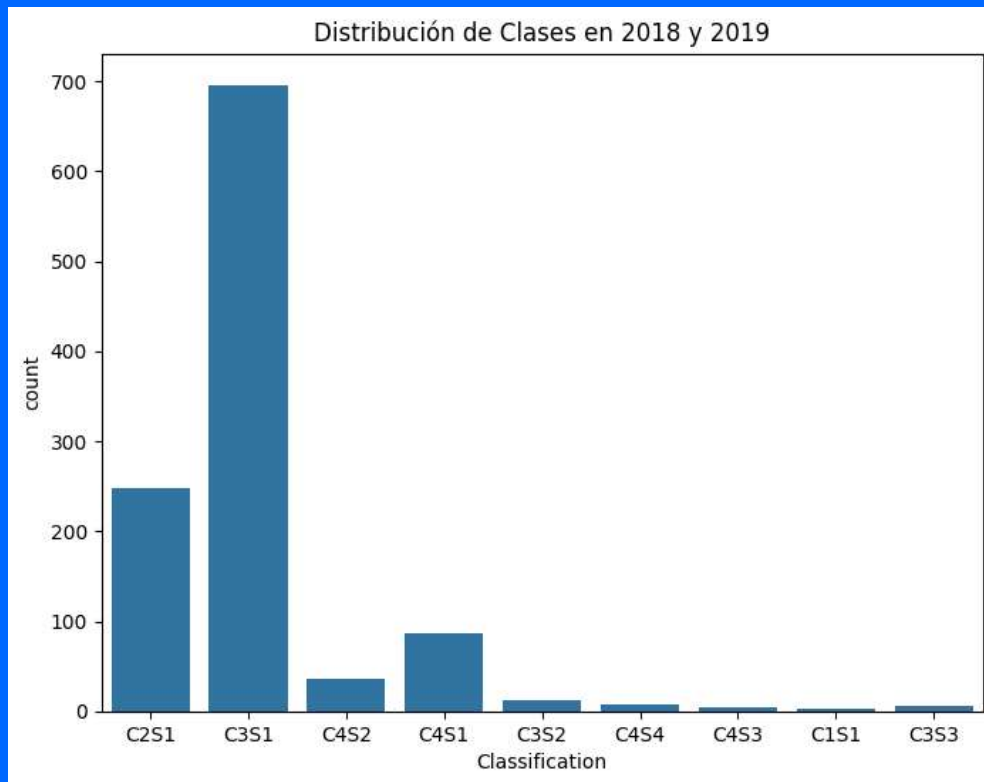
# Conjunto de Datos

El conjunto de datos utilizado consiste en mediciones de calidad del agua recopiladas en diferentes distritos y años. Las características incluyen valores químicos, físicos y geográficos, como la concentración de iones, el pH, la temperatura, la latitud y la longitud, entre otros. La variable objetivo es la “Clasificación de la Calidad del Agua”.

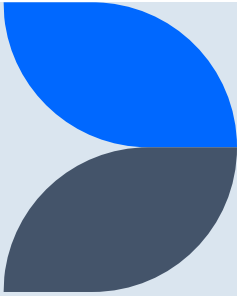


# Etapas del Procesamiento de Datos





# Modelos



1

## Preparación

División X e Y  
Test Size 30%

2

## Estandarización

Divulgación de  
métricas  
estandarizadas

3

## PCA

12 Componentes

4

## Entrenamiento

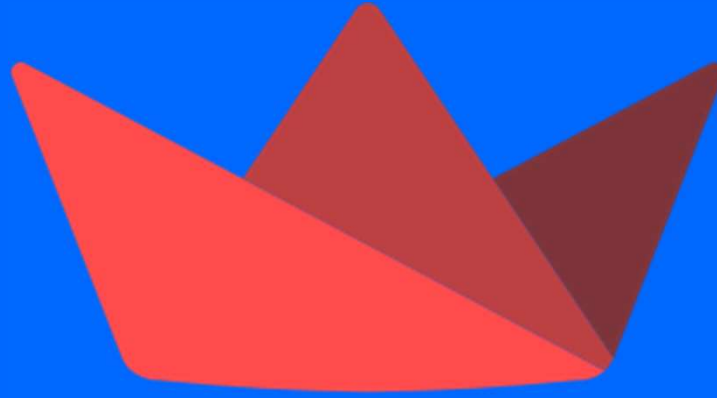
Decision Tree  
Random Forest  
Support Vector  
Classifier  
K-Nearest Neighbors

5

## Accuracy

DT = 0,900  
RF = 0,924  
SVC = 0,903  
K-NN = 0,875

# Streamlit





# Gracias



## AgriH2O

Cono De Paola

[Cono.depaola@agriH2O.com](mailto:Cono.depaola@agriH2O.com)

[www.agriH2O.com](http://www.agriH2O.com)