

## Modelo de predicción de emisiones de CO2 en Rwanda

Este proyecto se desarrollará en base al [DataSet Kaggle - Competitions](#). El objetivo es crear un modelo de Machine Learning que pueda predecir las emisiones futuras de dióxido de carbono (CO2) utilizando los datos recopilados mediante observaciones satelitales realizadas por SENTINEL-5P. Para lograrlo, se ha recopilado un conjunto de datos de alrededor de 497 ubicaciones distintas en diferentes áreas de Rwanda, incluidas áreas urbanas, áreas agrícolas y centrales eléctricas. Variables fundamentales como "latitud" y "longitud", así como "año" y "número de semana", se han registrado en este conjunto de datos de forma semanal desde enero de 2019 hasta noviembre de 2022. La variable que se busca predecir se llama "emisión" y muestra las emisiones de CO2 en estos lugares, a continuación se encuentra el enlace al DataSet específico con el que se trabajara:

### [DataSet Predict CO2 Emissions in Rwanda](#)

Este modelo de predicción de emisiones de CO2 en Rwanda debería tener porcentaje de acierto de al menos 75% ya que se cuenta con muchas variables significativas como "latitud", "longitud", "año", "SulphurDioxide\_SO2\_slant\_column\_number\_density", "SulphurDioxide\_SO2\_column\_number\_density" entre otros con los cuales se podría identificar las regiones y las cantidades de emisiones de CO2.

Por otro lado este modelo una vez implementado podría proporcionar información a las autoridades ambientales sobre las emisiones de CO2 en diferentes sectores de Rwanda con la cual las personas, autoridades y empresas pueden tomar decisiones informadas que mejoren la calidad de vida, como usar implementar medios de transporte limpios en la ciudades, usar medios de transporte alternativos como como la bicicleta o reducir el consumo de energía tanto a nivel doméstico como industrial.

Es importante agregar que para monetizar este proyecto hay varias opciones algunas son: cobrar suscripciones, colaboraciones con organizaciones gubernamentales o empresas interesadas en reducir sus emisiones, por otro lado se podría usar este modelo para realizar consultorías de sostenibilidad y carbono neutro.