# Procesamiento de Datos de COVID-19 en Colombia usando PySpark en JupyterHub

**1. Introducción** Este laboratorio se centró en el procesamiento de datos de casos positivos de COVID-19 en Colombia utilizando PySpark en un entorno de JupyterHub con un clúster EMR. El objetivo fue realizar diversas operaciones de manipulación y análisis de datos sobre el dataset proporcionado por el Ministerio de Salud.

### 2. Descripción del Dataset

• Fuente de Datos: Casos positivos de COVID-19 en Colombia

• Origen: Ministerio de Salud

• Archivo: Casos\_positivos\_de\_COVID-19\_en\_Colombia-100K.csv

## 3. Procesamiento de Datos con PySpark Operaciones Realizadas:

#### 1. Análisis de Columnas:

- Identificación de las columnas presentes en el dataset
- Evaluación de los tipos de datos de cada columna

#### 2. Transformaciones de Datos:

- o Selección de columnas específicas
- o Renombrado de columnas
- Adición de nuevas columnas
- Eliminación de columnas no relevantes

#### 3. Técnicas de Procesamiento:

- Filtrado de datos
- o Implementación de:
  - Función UDF (User-Defined Function) para crear una nueva columna
  - Función lambda para generar columnas adicionales



