

# Informe del Proyecto: colombianos SIN FRONTERAS

**Nombre:** Alejandro Fontalvo Gómez, Juan S. Morales Rincón y Sibeli. I. Rodriguez Díaz

**Descripción del Proyecto:** colombianos SIN FRONTERAS es una aplicación desarrollada con Streamlit para visualizar y analizar datos sobre la diáspora colombiana en el mundo. La plataforma permite acceder a información de una base de datos SQL Server, aplicar filtros personalizados y ver gráficos interactivos. Esta aplicación también incluye animaciones y elementos visuales personalizados para mejorar la experiencia del usuario.

**Fuente de los Datos:** Los datos sobre los colombianos registrados en el exterior fueron obtenidos de la plataforma Datos Abiertos del gobierno colombiano. Para obtener más detalles sobre la estructura y el origen de los datos, visita el siguiente enlace: [https://www.datos.gov.co/Estadisticas-Nacionales/Colombianos-registrados-en-el-exterior/y399-rzwf/about\\_data](https://www.datos.gov.co/Estadisticas-Nacionales/Colombianos-registrados-en-el-exterior/y399-rzwf/about_data)

## Funcionalidades Novedosas

- 1. Conexión Automática y Segura con Base de Datos:** La función `obtener\_datos` conecta automáticamente con una base de datos SQL Server y maneja errores en tiempo real, ofreciendo una experiencia sin interrupciones para el usuario. Esta conexión permite consultar hasta 250,000 registros.
- 2. Visualización Animada con Lottie:** Se ha integrado una animación Lottie en la página de bienvenida para hacer la interfaz visualmente atractiva y brindar una experiencia única de usuarios.
- 3. Filtros Dinámicos e Interactivos:** La aplicación permite aplicar filtros en tiempo real sobre los datos, filtrando según país, género y grupo de edad. Esto permite visualizar únicamente la información relevante de acuerdo a los intereses del usuario.
- 4. Gráficos Interactivos y Personalizables:** Utilizando bibliotecas de visualización avanzada como Altair y Plotly, el proyecto permite visualizar gráficos de barras, dispersión, e histogramas. Los gráficos son interactivos y se actualizan según los filtros aplicados, permitiendo un análisis detallado y personalizado de los datos.
- 5. Mapa georreferenciado:** La aplicación incluye un mapa interactivo que muestra las ubicaciones globales de los colombianos en el exterior. Esta funcionalidad, que usa coordenadas de latitud y longitud, facilita la comprensión visual de la dispersión global.

**6. Resumen Estadístico Automatizado:** Con una simple selección en la barra lateral, el usuario puede activar un resumen estadístico de los datos actuales. Esto proporciona información agregada clave para la toma de decisiones.

## Espacio para Gráficas

En esta sección, se incluirán gráficos para visualizar los datos seleccionados y filtrados en la aplicación. Estos gráficos reflejan la distribución por país, género, edad y otras características demográficas.



