

ANÁLISIS EXPLORATORIO DE DATOS

(Colombianos detenidos en el exterior)

Ana Ardila Pacheco, Edgar Torres Pérez, Giuseppe Gomez Donado, Laura Gómez Rosales,

Sebastián Abello Vásquez, Yitzhak Peña Jiménez

Departamento de Ingeniería, Universidad del Norte

Grupo 53: INT. A LA INGENIERÍA DE SISTEMAS

Prof. Elías Niño Ruíz

28 de mayo de 2021

CONTENIDO

	<i>pág.</i>
i. INTRODUCCIÓN.....	3
ii. JUSTIFICACIÓN.....	4
iii. OBJETIVOS.....	5
iv. ANTECEDENTES	6
v. METODOLOGÍA.....	7
vi. HIPÓTESIS	9
vii. CONCLUSIÓN.....	14
viii. ANEXOS	15
ix. REFERENCIAS	16

INDICE DE TABLAS E ILUSTRACIONES

	<i>pág.</i>
Tabla 1 – Antecedentes.....	6
Ilustración 1 – Relación del número de presos con respecto a la fecha	9
Ilustración 2 - Mapa policromático: relación de la cantidad de detenidos activos con respecto al país.....	10
Ilustración 3 – Mapa monocromático: Porcentaje de detenidos activos por narcotráfico respecto al país.....	11
Ilustración 4 – Relación del número de presos con respecto al rango edad cuando cometen un delito	12
Ilustración 5 – Mapa policromático: cantidad adultos detenidos activos respecto al país.....	12
Ilustración 6 – Relación del número de presos con respecto al género de quienes cometen el delito	13
Ilustración 7 – Mapa monocromático: porcentaje de hombres detenidos activos respecto al país.....	13
Ilustración 8 – Mapa interactivo	15

i. INTRODUCCIÓN

Uno de los mayores problemas presentes en la actual realidad colombiana son las tasas de criminalidad y detención en el exterior. Según cifras de la plataforma Datos Abiertos, en 2020 se registraron 5.369 detenidos activos en el exterior. Esta situación representa un grave problema para la buena imagen del país, pues como consecuencia aumentan los actos xenofóbicos hacia los colombianos y el Estado debe asumir los costos de defensa de los nacionales, lo que ocasiona reestructuraciones en el presupuesto de inversión. Por estas razones, se escogió como tema de interés: **colombianos detenidos en el exterior**.

El presente texto tiene como propósito explicar las principales causas de la detención de colombianos en el exterior con base en datos públicos proporcionados por el gobierno colombiano en la plataforma Datos abiertos y hechos históricos, teniendo en cuenta los datos demográficos (rango edad y género), país donde están detenidos, la cantidad de presos activos, entre otras variables que permitan hacer la comparación y análisis respectiva.

La importancia de este estudio recae en que las entidades gubernamentales como la Cancillería colombiana (encargada de las políticas exteriores), las empresas interesadas en invertir en el país y las organizaciones internacionales como la ONU, se interesan en estos datos para establecer acciones. En el caso de la ONU es debido a casos de detenciones arbitrarias que se ejecutan contra colombianos en algunos casos por sospecha de narcotráfico o falsificación de documentos (El Tiempo, 2018).

Los informes estadísticos nacionales con respecto al tema están mayormente brindados por el ministerio de relaciones exteriores que, junto con el SITAC (Sistema Integral de Trámites al Ciudadano), realizan un informe operativo de la cantidad de colombianos detenidos en el exterior, teniendo como base el número de pasaporte reportado por el país correspondiente (Datos abiertos, 2021).

ii. JUSTIFICACIÓN

En el presente estudio se realiza un análisis de los datos proporcionados por la página Datos Abiertos referente al tema “Colombianos detenidos en el exterior”.

El estudio y análisis de este tema nos permitirá visualizar si las acciones emprendidas por el gobierno asociadas con la disminución y erradicación de acciones delictivas en la población colombiana han tenido los efectos esperados o no, porque este fenómeno representa un serio problema para la imagen del país y la representación individual del colombiano en el ámbito internacional. Los nacionales privados de su libertad en el extranjero por mala conducta reflejada en actividades ilícitas, motivan y hacen que se mantengan vigentes los estigmas negativos que se tienen hacia los colombianos. Es evidente, que, en la actualidad, la nacionalidad colombiana sigue siendo motivo de presunción de culpabilidad. Esto, a pesar de los grandes esfuerzos que los gobiernos han llevado a cabo por erradicar los prejuicios que se tienen hacia los colombianos como personas potencialmente criminales y peligrosas.

iii. OBJETIVOS

General

Diseñar e implementar un análisis del comportamiento de las variables del *dataset* (conjunto dedatos) “Colombianos detenidos en el exterior”.

Específicos

1. Identificar las variables cuantitativas y cualitativas que abarca el *dataset*.
2. Analizar e identificar cuáles son los países, delitos, rango edad (adulto mayor, adolescente, infante, etc.) y género (hombre, mujer u otro) con los mayores índices de detención colombiana activa.
3. Analizar la variación de detenciones a lo largo de los años.
4. Realizar graficas estadísticas y mapas cromáticos que relacionen las variables entre si

iv. ANTECEDENTES

Autor(es)	Título	Año	Metodología
Ministerio de Relaciones Exteriores	Colombianos detenidos en el exterior. Estadísticas Nacionales.	2021	Investigación cuantitativa
SITAC (Sistema Integral de Trámites al Ciudadano)	Colombianos registrados en el exterior. Estadísticas Nacionales	2021	Investigación cuantitativa
Ministerio de Relaciones Exteriores	Colombianos en el exterior de 25 a 40 años. Estadísticas Nacionales	2021	Investigación cuantitativa
Bruce Bagley	Narcotráfico, violencia política y política exterior de Estados Unidos hacia Colombia en los noventa	2015	Investigación mixta
Luis Jorge Garay	Narcotráfico, corrupción y Estados	2014	Estudio bibliográfico
Rocío del Pilar Peña Huertas	Migración de colombianos: ¿una expresión moderna de orfandad? Una aproximación a las políticas públicas dirigidas a los colombianos en el exterior	2006	Estudio mixto

Tabla 1 – Antecedentes

v. METODOLOGÍA

Haciendo uso de la plataforma Google Colab, la cual según la página web oficial, es un servicio en la nube gratuito ofrecido por Google que permite trabajar en conjunto mediante un cuaderno interactivo Jupyter, ejecutando y programando en el lenguaje de Python junto con sus respectivas librerías para llevar a cabo proyectos de análisis y visualización de datos, con lo cual se realizó el análisis numérico y gráfico sobre los colombianos activos detenidos en el exterior.

Con base al *dataset* facilitado por Datos Abiertos, podemos encontrar diferentes tipos de variables con respecto a la detención de colombianos en el extranjero, como son las cualitativas: tipo de delito, género de la persona, rango de edad, país donde fue detenido y las cuantitativas: cantidad de detenciones y fecha de publicación de la detención por la cancillería colombiana.

Con el objetivo de relacionar la **cantidad** de detenidos activos con cada tipo de variable y representar esta relación en gráficas y mapas cromáticos, se procede a importar e instalar las siguientes librerías que dan acceso a configuraciones de lectura de archivos como de diseño:

1. Pandas: Permite leer los archivos .CSV
2. Matplotlib.pyplot: Permite generar y ajustar el tamaño de los gráficas estadísticas
3. Seaborn: Permite mejorar visualmente (tipo, forma, color, etc.) los gráficos estadísticos
4. Plotly.express: Permite la representación de datos cuantitativos en escala de colores policromática de los mapas mundiales
5. Plotly.graph_objects: Permite crear mapas coropléticos, es decir, con áreas del mapa sombreada de acuerdo con una escala de colores monocromáticos

6. Geopandas: Permite el uso de datos de pandas para operaciones especiales de tipo geométricos de SIG (puntos, líneas y polígonos)
7. Math: Permite la realización de operaciones complejas como las logarítmicas
8. Folium: Permite crear mapas interactivos usando el software de Leaflet.

Además de esto se importaron otras bases de datos que contienen las coordenadas de los países del planeta tierra para poder dibujarlos como figuras mediante el uso de las librerías respectivas y, junto con estos *datasets*, se filtran y combinan con los países reportados por la Cancillería con colombianos detenidos. De esta manera se pueden observar la relación de la variable cantidad con las distintas variables cualitativas.

Cuaderno de Jupyter: <https://cutt.ly/vb2Bkla>

vi. HIPÓTESIS

Primero, es de aclarar que entre las variables, se encuentra un registro llamado "Desconocido", el cual se puede tomar como un reporte inconcluso en el que no se brindan las descripciones pertinentes durante el proceso jurídico. Por consiguiente, no se tendrá en cuenta en el análisis exploratorio general. A continuación, se presentan las hipótesis generadas:

1. La tasa de detención de colombianos activos en el exterior ha aumentado conforme pasan los años

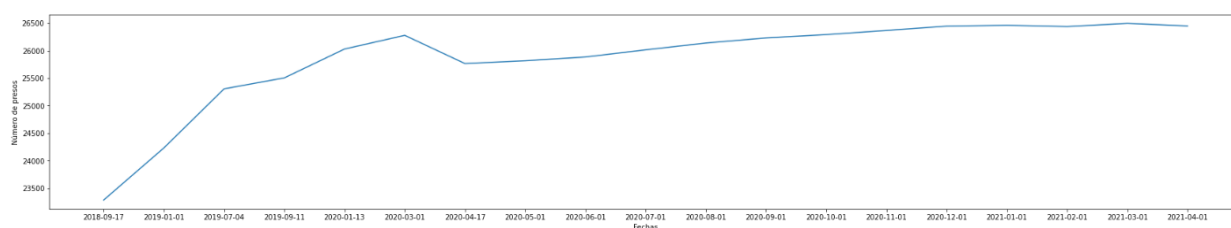


Ilustración 1 – Relación del número de presos con respecto a la fecha
Fuente: Elaboración propia con datos de datos.gov.co

A partir del esquema, se puede observar que, entre marzo y abril del 2020 hubo un decrecimiento en la detención de colombianos de 503 personas. Se puede deducir que esto fue debido a la pandemia del COVID-19. Conforme pasan los meses, desde abril 2020 hasta diciembre 2020 la tendencia va en aumento y presenta ligeras variaciones hasta abril 2021.

3. El delito por el que mayormente son detenidos los colombianos en el exterior es el narcotráfico

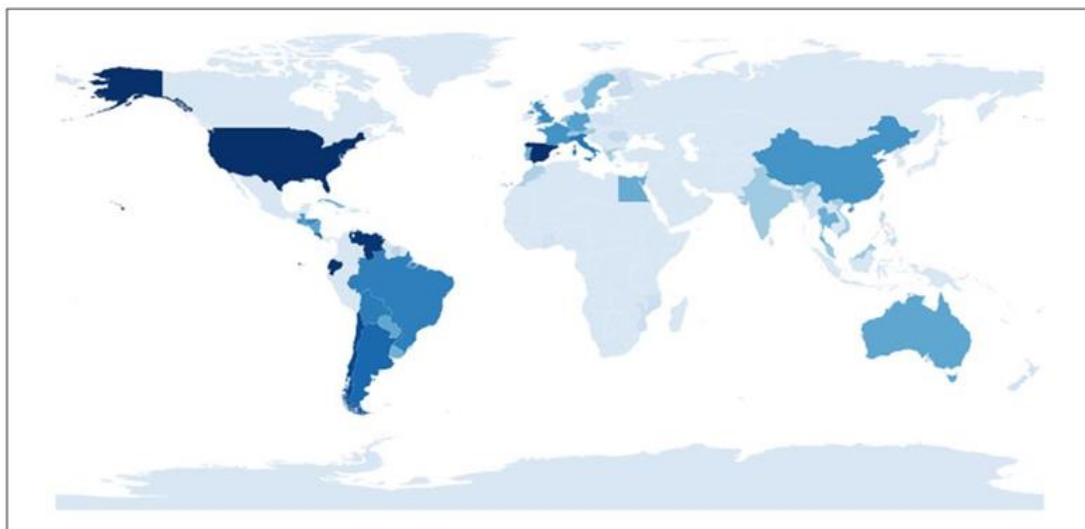
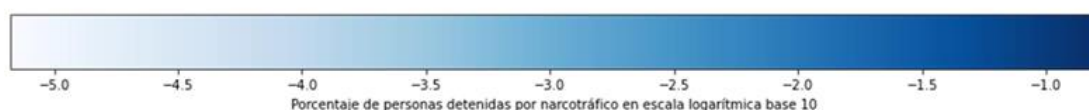


Ilustración 3 – Mapa monocromático: Porcentaje de detenidos activos por narcotráfico respecto al país
Fuente: Elaboración propia con datos de datos.gov.co



El tipo de delito con mayor tendencia a ser causa de reclusión es el narcotráfico destacando los 4 países anteriormente mencionados.

La razón de esto está ligada al pasado histórico de Colombia en el mercado de las drogas, debía a que es una de las naciones que más practica este acto, siendo “Colombia la que mantuvo su posición como la principal nación refinadora de cocaína, al proporcionar cerca del 80% (220 toneladas métricas) del total de las importaciones de cocaína (aproximadamente 300 toneladas métricas) introducidas a los Estados Unidos en 1999” (Bailey, 2015, p.2).

4. El rango de edad más frecuente de los colombianos detenidos es la adultez

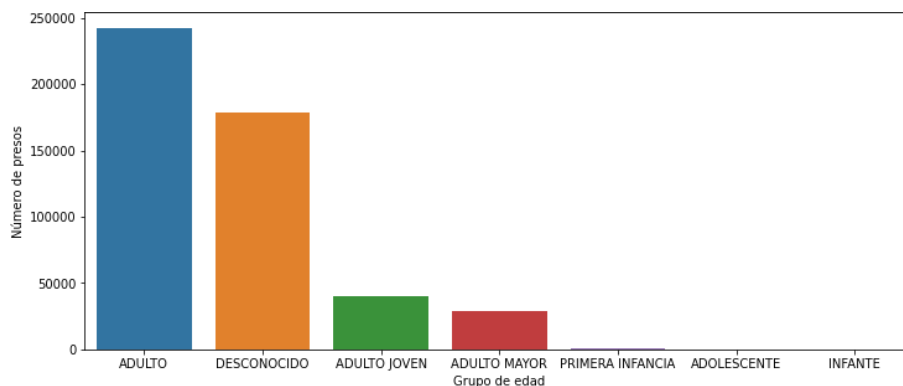


Ilustración 4 – Relación del número de presos con respecto al rango edad cuando cometen un delito

Fuente: Elaboración propia con datos de datos.gov.co

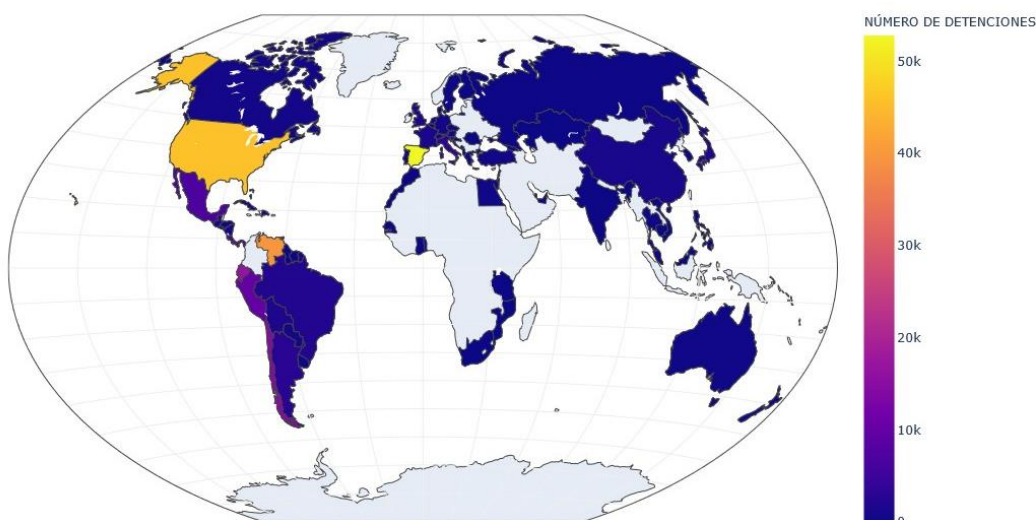


Ilustración 5 – Mapa policromático: Sobre la cantidad de adultos detenidos activos respecto al país

Fuente: Elaboración propia con datos de datos.gov.co

Se puede apreciar que la mayor cantidad de personas detenidas corresponde a un rango de edad entre los 27 y los 59 años, siendo considerado como la adultez. Además, se mantiene la relación de cantidad de detenidos con respecto a España (52.841), Estados Unidos (45.804), Venezuela (39.940) y Ecuador (16.973). Sin embargo, se puede observar que la detención de adultos es mayor en Venezuela que en Ecuador, país que se destaca por tener mayor cantidad de detenidos colombianos independientemente del rango edad.

5. Las detenciones en el exterior son más frecuentes para el género masculino

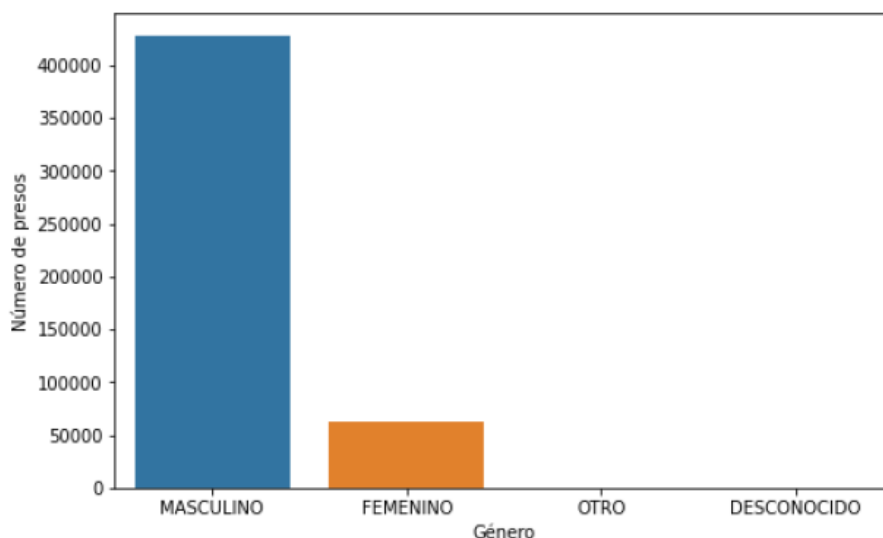


Ilustración 6 – Relación del número de presos con respecto al género de quienes cometen el delito
Fuente: Elaboración propia con datos de datos.gov.co

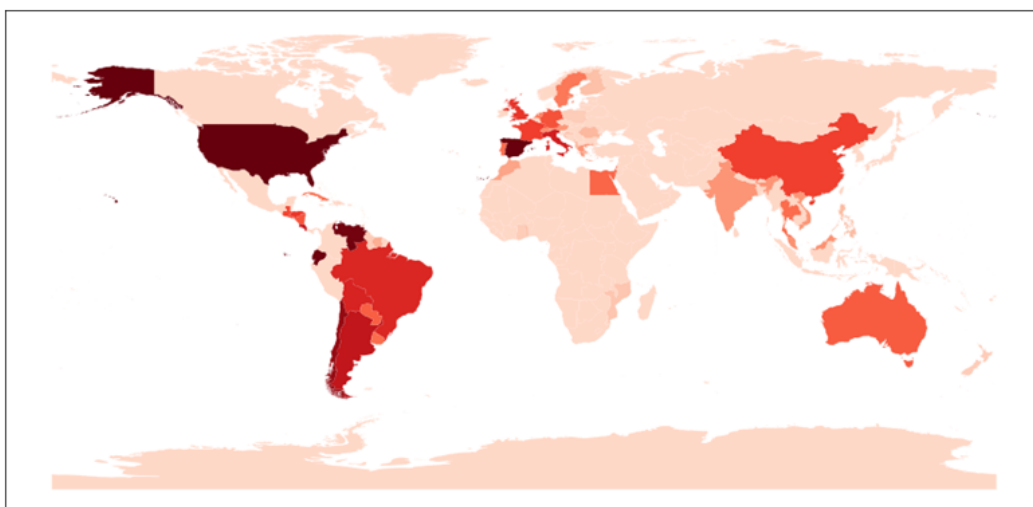
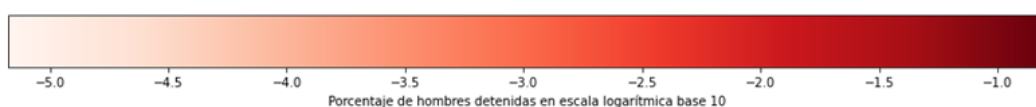


Ilustración 7 – Mapa monocromático: porcentaje de hombres detenidos activos respecto al país
Fuente: elaboración propia con datos de datos.gov.co



La ilustración 6 nos demuestra que, en su mayoría, aquellos que más cometen delitos en el extranjero son las personas pertenecientes al género masculino (45.1116), mientras que el mapa recalca mediante la intensidad de color a -1.0, los 4 países donde más influye este género.

vii. CONCLUSIÓN

En conclusión, basándonos en la documentación, las gráficas y los mapas expuestos, cuando un Estado donde se comete un delito se siente amenazado por actos delictivos que afectan a su población en torno a la salud, la educación de sus habitantes, la política y/o la economía, este tiene el deber de tomar medidas judiciales que giran en torno a la privación de la libertad de los señalados culpables para evitar la propagación de actividades ilegales y procurar la seguridad del pueblo. Por esto mismo, y teniendo en cuenta el contexto histórico de Colombia acerca de los grupos delictivos y su red de comercialización internacional, distintos países han tomado medidas mediante leyes y decretos que buscan la erradicación de conflictos y la disminución de actividades ilícitas, como lo son el narcotráfico, robo/hurto, homicidio o la tentativa del mismo, entre otros delitos que ocasionan la detención de colombianos en el exterior haciendo evidente el mal comportamiento de nuestros conciudadanos, en especial en los países España, Estados Unidos y Ecuador, naciones con economías basadas en monedas de alto valor, como el euro y el dólar.

Por otra parte, en cuanto a rango de edades y género, es más frecuente la detención para los adultos del género masculino. Por otro lado, aunque en una proporción muy pequeña, resulta crítico el hecho de que la primera infancia e infantes aparecen como detenidos con un total de 624 niños.

viii. ANEXOS

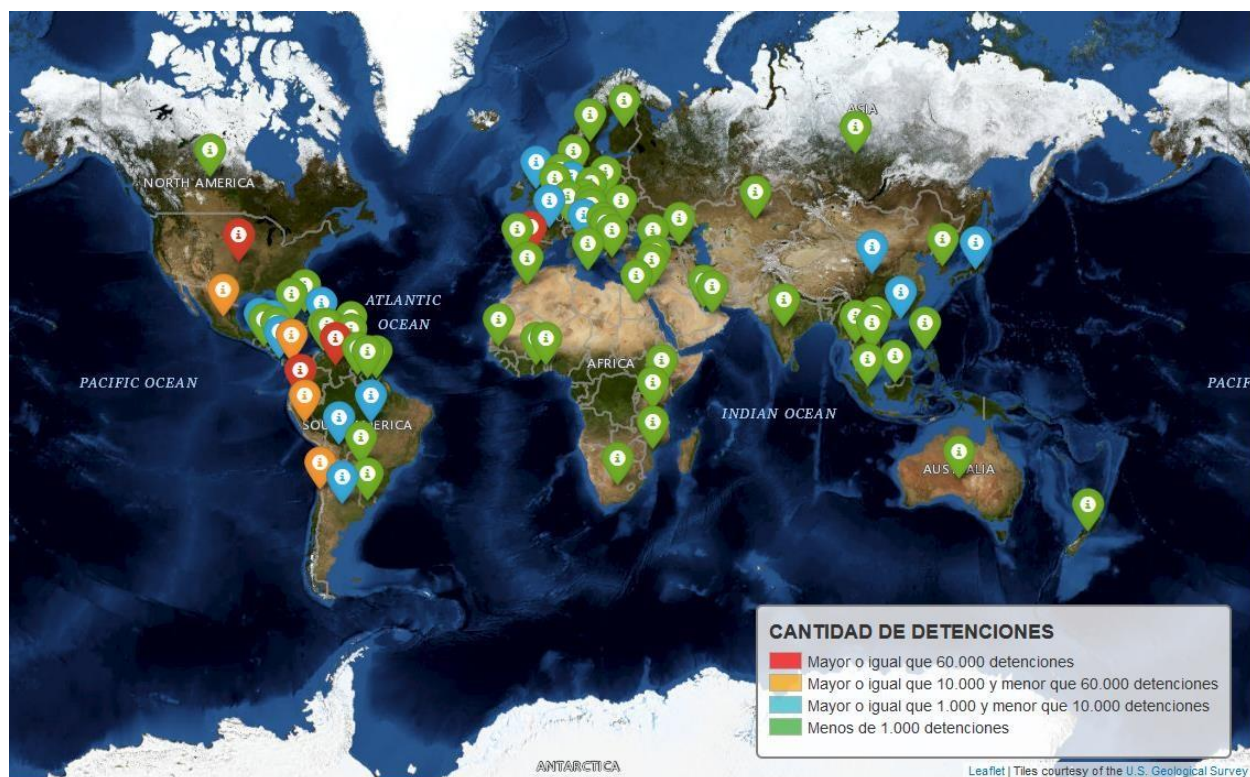


Ilustración 8 – Mapa interactivo

Fuente: software Leaflet; leyenda Colin Talbert; código: elaboración propia con datos de datos.gov.co

ix. REFERENCIAS

Agafonkin, V. (13 de Mayo de 2011). *Leaflet (software)*. Obtenido de Leafletjs.com

Bagley, B. (2015). Narcotráfico, violencia política y política exterior.

Colombia acudió a la ONU por caso de colombianos detenidos en Caracas. (2018, 30 noviembre). El Tiempo.

Google. (s.f.). *Colaboratory*. Obtenido de Google Colab

Huertas, P., & del Pilar, R. (2006). Migración de colombianos: ¿una expresión moderna de orfandad? Una aproximación a las políticas públicas dirigidas a los colombianos en el exterior. *Estudios Socio-Jurídicos*, 8(1), 72-102.

Hunter, J. D. (2003). *matplotlib*. Obtenido de matplotlib.org

Johnson, A., Parmer, J., Parmer, C., & Sundquist, M. (s.f.). *Plotly*. Obtenido de plotly.com

McKinney, W. (2008). *Pandas*. Obtenido de pandas.pydata.org

Ministerio de Relaciones Exteriores. (2021, 1 marzo). *Colombianos detenidos en el exterior*. Datos Abiertos.

Waskom, M. W. (2012). *seaborn: statistical data visualization — seaborn 0.11.1 documentation*. seaborn.