

# PEC 2

## Acuerdos de paz en Colombia entre 1990 y 2017 con Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC-EP)

En este documento se estudiarán todos los acuerdos de paz en Colombia desde 1990 hasta 2017 con las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC-EP) viendo la evolución de estos. Se ha desarrollado este estudio con la finalidad de aclarar y dar un poco de luz a los últimos años de una de las guerras civiles más largas y sangrientas del último siglo. La fuente utilizada es **peace agreements database** de la universidad de Edimburgo.

Este estudio ha sido desarrollado en Salamanca (España), el 19 de abril de 2020 por Emilio José Lucas Marcos.

El conjunto de datos está compuesto por 265 variables (248 numéricas, 16 cadenas de texto y 1 fecha) y 129 filas. De las variables cualitativas a priori, no hay valores nulos entre ellas y hay algunas que su información es repetida como por ejemplo las que nos dan la misma información con código y con su nombre. Respecto a las variables numéricas no las podemos considerar como tal (salvo la longitud del documento y número de caracteres) porque lo que nos dan son valores de categorías y valores binarios, además están distribuidas en categorías y subcategorías. Las subcategorías de las variables numéricas serán convertidas a booleanas y el resto de valores numéricos se convertirán a texto, por ser valores de categorías.

Dentro de los datos mencionar que se podían haber hecho sin variables numéricas (salvo la longitud del documento y número de caracteres) para una mejor comprensión por parte de las personas que vayan a tratar con los datos, al ser los datos de un solo país hay algunas variables del grupo de las básicas que se pueden obviar como por ejemplo país o tipo de conflicto añadir que la variable **UcdpCon** no nos sirve para este estudio ya que el conflicto terminó en 2017 y esta variable solo se puede utilizar a partir de ese año, de las variables numéricas la gran mayoría son variables binarias de 1 y 0 que serán convertidas a booleanas los numéricos que no se puedan considerar como tal, por ejemplo, el número de conflicto, pasarán a ser de tipo cadena de texto. También se eliminarán las variables que sean igual en todas las filas ya que no aportarán valor al estudio y las variables que aporten la misma información dos veces. Además, se eliminarán variables que no sirvan para el estudio como la longitud de los documentos. Se seleccionarán solo los tipos de conflicto interno. También se eliminarán variables que no se puedan utilizar en la visualización como por ejemplo las que están sacadas directamente de los acuerdos y es un texto de un párrafo. Sobre la información que estamos tratando en este estudio resulta interesante ver como fueron los acuerdos, que tipo de cláusulas había en ellos y a quien iban dirigidas, si fueron bilaterales o unilaterales y como han ido evolucionando a través del tiempo.

El proceso seguido para la exploración de los datos ha sido mediante el **codebook** de los datos en el que se explican cada una de las variables, ver cuáles eran útiles para el estudio y dentro de estas comprobar si podían ser utilizadas, es decir, si las variables variaban dentro de un rango, si la información que tenían podría ser útil para mostrarse de forma visual, ajustar las variables al tipo de dato que nos es útil para el proyecto, comprobar si la información era la que estábamos buscando para nuestro estudio, si no había errores dentro de las variables y

había suficiente número de valores que no fueran nulos para poder hacer un estudio apropiado.

El software utilizado para la exploración y adecuación de los datos ha sido **Python** con la librería **Pandas**.

Respecto a las herramientas que conozco de visualización de datos son **matplotlib**, **pyplot** y **seaborn** de **Python**, también trabajo con **Power Bi**. Por otra parte, empezaré a trabajar con **Tableau**.

Conjunto de visualizaciones **Colombia and FARC peace agreements** url:

<https://github.com/ejlm88/VisualizacionDatos>

El conjunto de visualizaciones está compuesto por cinco dashboard desde la visión más general hasta una visión más específica de aspectos como el género, los grupos, la definición de estado y los derechos humanos.

Dashboard **General**: está compuesto por un gráfico circular que nos indica la cantidad de tipos de acuerdos de paz que se han firmado, un gráfico de burbujas agrupadas por el número de tipos de conflicto en los acuerdos de paz, un gráfico de barras que nos muestra la cantidad de acuerdos por año y un gráfico de mapas en árbol que nos muestra la cantidad de etapas y subetapas en las que se encuentran los acuerdos.

Dashboar **Groups**: está compuesto por varios gráficos de barras apiladas que nos muestran la cantidad de veces que se nombran los distintos grupos de los acuerdos y la importancia que se le da a cada grupo.

Dashboard **Gender**: está compuesto por un gráfico de barras que nos muestra la cantidad de veces que se hace referencia a los distintos géneros en cada tratado a lo largo de los años.

Dashboard **Human rights**: está compuesto por varios gráficos de barras que nos muestran el promedio de las menciones a los derechos humanos dentro de sus categorías dividiéndolos en si han sido mencionados o no y en han sido mencionados con distinto grado desde 1 hasta 3.

Dashboard **state definition**: está compuesto por un gráfico de barras apiladas que nos muestra la cantidad de veces que un acuerdo de paz aborda el tema de la definición de estado por tipo de acuerdo y un gráfico de barras que nos muestra el promedio de veces que se abordan los distintos subgrupos de estado por acuerdo de paz.

En cuanto al diseño se ha optado por uno claro y limpio en el que no se muestren gráficas muy complicadas escogiendo colores base y antagonistas de estos para facilitar la visión y resaltar las separaciones.