

ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIAS DE LAS ALTERNATIVAS DE JUSTICIA Y COSTO  
DE LA PAZ EN COLOMBIA

MAYRA ALEJANDRA RIVERA GARCÍA

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS  
ESCUELA DE MATEMATICAS  
ESPECIALIZACIÓN EN ESTADÍSTICA  
BUCARAMANGA

2017

ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIAS DE LAS ALTERNATIVAS DE JUSTICIA Y COSTO  
DE LA PAZ EN COLOMBIA

MAYRA ALEJANDRA RIVERA GARCÍA

Trabajo de grado presentado como requisito para obtener el título de especialista en  
estadística

Director

Henry Lamos Díaz PhD.

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

FACULTAD DE CIENCIAS

ESCUELA DE MATEMATICAS

ESPECIALIZACIÓN EN ESTADÍSTICA

BUCARAMANGA

2017

## AGRADECIMIENTOS

A Dios por enseñarme que *la paciencia todo lo alcanza*

A mis padres quienes son mi ejemplo a seguir, gracias por su apoyo incondicional y sus consejos, los cuales son fundamentales en mi vida

Al profesor Henry Lamos por su paciencia y acompañamiento en este trabajo de grado

A César Caballero, por compartirme la información de Polimétrica y por las oportunidades brindadas

A Adriana, Javier Darío, Nixon y Zaira, el grupo de estudio, con quienes compartimos gratos momentos

A Oscar, quién me enseñó que cualquier propósito requiere de esfuerzo, voluntad y tiempo

## DEDICATORIA

A mis padres, mi motivación

A mi hermana, para la cual siempre he querido ser un gran ejemplo

A Oscar, quien me mira volar, me deja volar, me impulsa a volar y me alcanza en  
mi vuelo

## CONTENIDO

|   |    |
|---|----|
| 1.INTRODUCCIÓN .....  | 14 |
| 2.OBJETIVOS.....  | 18 |
| 2.1.OBJETIVO GENERAL .....  | 18 |
| 2.2.OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....  | 18 |
| 3.METODOLOGÍA .....   | 19 |
| 4.MARCO TEÓRICO .....   | 25 |
| 4.1. ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIAS.....  | 25 |
| 4.1.1.ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIA SIMPLE .....  | 25 |
| 4.1.2.ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIA MÚLTIPLE .....  | 29 |
| 5.ANÁLISIS ESTADÍSTICO .....  | 30 |
| 5.1.ANÁLISIS DESCRIPTIVO.....   | 30 |
| 6.RESULTADOS.....   | 38 |
| 6.1.AC para el tipo de violencia que le preocupa más a la gente .....   | 38 |
| 6.1.1.Por municipio .....   | 38 |
| 6.1.2.Por estrato .....   | 42 |
| 6.1.3.Por edad .....  | 44 |
| 6.1.4.Por ocupación .....   | 48 |
| 6.2.AC para los costos de la paz con las FARC que aceptaría, o no.....  | 50 |
| 6.2.1.Por municipio .....   | 51 |
| 6.2.2.Por estrato .....   | 52 |
| 6.2.3.Por edad .....  | 53 |
| 6.2.4.Por ocupación.....  | 54 |
| 6.3.AC para las opciones de aplicación de justicia estaría usted de acuerdo, si de ellas dependiera la firma del acuerdo de paz ..... | 56 |
| 6.3.1.Por municipio .....   | 56 |
| 6.3.2.Por estrato .....   | 57 |
| 6.3.3.Por edad .....  | 58 |
| 6.3.4.Por ocupación .....   | 59 |
| 7.CONCLUSIONES .....  | 61 |
| BIBLIOGRAFÍA.....   | 63 |

## LISTA DE GRAFICAS

|  |    |
|--|----|
| Gráfica 1. Distribución porcentual población 5 ciudades principales (2015) ..... | 21 |
| Gráfica 2. Distribución porcentual de la muestra .....                           | 30 |
| Gráfica 3. Pirámide poblacional .....  | 33 |
| Gráfica 4. Distribución por actividad que realizan .....                         | 34 |
| Gráfica 5. Distribución porcentual del tipo de violencia que preocupa más .....  | 35 |
| Gráfica 6. Distribución porcentual costo de la paz .....                         | 36 |
| Gráfica 7. Distribución de las opciones de justicia .....                        | 37 |
| Gráfica 8. puntos correspondientes los perfiles fila.....                        | 41 |
| Gráfica 9. puntos correspondientes a los perfiles columna.....                   | 41 |
| Gráfica 10. Punto de fila y columna .....  | 41 |
| Gráfica 11. Puntos correspondientes los perfiles fila .....                      | 44 |
| Gráfica 12. puntos correspondientes a los perfiles columna.....                  | 44 |
| Gráfica 13. Punto de fila y columna .....  | 44 |
| Gráfica 14. puntos correspondientes los perfiles fila.....                       | 48 |
| Gráfica 15. puntos correspondientes a los perfiles columna.....                  | 48 |
| Gráfica 16. Perfiles fila y columna.....   | 48 |

## LISTA DE TABLAS

|   |    |
|---|----|
| Tabla 1. Distribución de la muestra por municipios.....                         | 20 |
| Tabla 2. Distribución por nivel socioeconómico .....                            | 31 |
| Tabla 5. Estadísticos descriptivos variable edad .....                          | 31 |
| Tabla 6. Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov° para la variable edad.....    | 32 |
| Tabla 7. Tabla de frecuencias de la actividad que realizan los encuestados..... | 34 |
| Tabla 8. Frecuencias del tipo de violencia que preocupa más .....               | 35 |
| Tabla 9. Tabla de correspondencias.....   | 38 |
| Tabla 10. Contribuciones a la inercia total de cada dimensión .....             | 39 |
| Tabla 11. Puntos de fila generales <sup>a</sup> .....                           | 40 |
| Tabla 12. Tabla de correspondencias.....  | 42 |
| Tabla 13. Tabla de correspondencias.....  | 45 |
| Tabla 14. Resumen.....  | 46 |
| Tabla 15. Puntos de fila generales <sup>a</sup> .....                           | 46 |
| Tabla 16. Tabla de contingencia .....   | 49 |
| Tabla 17. Resumen.....  | 50 |
| Tabla 18. Perfiles fila .....   | 50 |
| Tabla 19. Tabla de contingencia .....   | 51 |

## LISTA DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| Figura 1. Inversión Extranjera Directa en Colombia 1994-2015 ..... | 16 |
| Figura 2. Matriz K y perfiles fila y columna .....                 | 27 |
| Figura 5. Histograma variable edad .....                           | 31 |
| Figura 6. Box plot variable edad .....                             | 32 |

## LISTA DE ECUACIONES

|  |    |
|--|----|
| Ecuación 1. Efectivo total de la fila $i$ .....                      | 26 |
| Ecuación 2. Efectivo total de la columna $j$ .....                   | 26 |
| Ecuación 3. El número total de los individuos de la matriz $K$ ..... | 26 |
| Ecuación 4. Estadístico Chi-cuadrado .....                           | 28 |
| Ecuación 5. Estadístico Chi-cuadrado .....                           | 29 |

**TÍTULO:** ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIAS DE LAS ALTERNATIVAS DE JUSTICIA Y COSTO DE LA PAZ EN COLOMBIA\*<sup>1</sup>

**AUTOR:** MAYRA ALEJANDRA RIVERA GARCÍA<sup>2</sup>

**PALABRAS CLAVE:** Análisis de correspondencias, violencia, conflicto armado, paz, víctimas.

## **RESUMEN**

Ante un escenario de un acuerdo de paz en Colombia, en el presente estudio se identificaron los tipos de violencia que más les preocupan a los colombianos, cuales medidas de inclusión política puede aceptar la sociedad, esto definido aquí como el costo de la paz, más no se trata de calcular el valor monetario, y qué tipo de alternativas de justicia consideraba aceptar la población para lograr un acuerdo de paz en el país con las FARC y Se tomaron datos provenientes de la encuesta Polimétrica realizada por la firma Cifras y Conceptos en marzo y mayo de 2016.

Se evidenció que la violencia que más preocupa en las ciudades es generada por la delincuencia en las calles, seguida de la generada por las guerrillas. La violencia que se genera por el microtráfico es la que menor impacto tiene. Se detectó que la mayoría de las personas está en desacuerdo con asignar curules en el congreso, sin que se hayan sometido a elección popular, para aquellos líderes de las FARC que estuviesen condenados. Tampoco están de acuerdo con la participación del secretariado de las FARC en los comicios ni a una asamblea constituyente. En lo único que estuvieron de acuerdo fue en realizar un plebiscito para ratificación de los acuerdos. Finalmente, al indagar por las opciones de justicia a los guerrilleros ante una eventual firma del acuerdo, la mayoría de las personas indicaron que sólo estarían de acuerdo con las medidas de justicia restaurativa, de las otras opciones quienes estuvieron de acuerdo no superaron el 30%.

En conclusión, estos resultados explican, en parte, el porqué de los resultados negativos en el plebiscito realizado en octubre de 2016, dado que la mayoría de las personas estaban de acuerdo con que se hiciera un plebiscito para refrendar los acuerdos, pero no estaban de acuerdo con el costo que implicaba lograr la paz. De los 34.899.945 ciudadanos habilitados para votar, sólo acudieron 13.066.945 a las urnas, por lo tanto, hubo una abstención del 63%. Lo cual indica que hubo muchas más variables que incidieron en estos resultados.

---

<sup>1</sup> Trabajo de grado

<sup>2</sup> Facultad de Ciencias. Escuela de Matemáticas. Especialización en Estadística. Director: Henry Lamos Díaz PhD.

**TITLE:** CORRESPONDENCE ANALYSIS OF ALTERNATIVES OF JUSTICE AND COST OF PEACE IN COLOMBIA \*<sup>3</sup>

**AUTHOR:** MAYRA ALEJANDRA RIVERA GARCÍA<sup>4</sup>

**KEYWORDS:** Correspondence analysis, violence, armed conflict, peace, victims.

## **RESUME**

Given a scenario of a peace agreement in Colombia, the present study identified the types of violence that most concerned Colombians, measures of political inclusion can be accepted by society, such as the cost of peace, is not a calculate of the monetary value, and kind of justice alternatives they considered, accepting to achieve a peace agreement in the country with FARC, understand this as the cost of peace. It is not a question of calculating the value of what would be worth the peace in Colombia. Data were taken from the Polimetric survey made by Cifras y Conceptos in March and May of 2016.

It was evidenced that the violence, that worries the most in the cities, is generated by common crime in the streets, followed by the one generated by the guerrillas. For the people, the violence generated by micro-trafficking is the one with the less impact. It was found that most of people disagree with the curul in the congress, without a popular election, by those FARC leaders who were convicted. Neither are they in agreement with the participation of the secretariat of the FARC in the elections and a "Asamblea constituyente". The only thing that was approved in the agreement for the ratification of the peace agreements. Finally, the options of justice for guerrillas, before an eventual signing of the peace agreement, most of the people indicated that they only agree with the actions of restorative justice.

In conclusion, the results of this study explain, partially, why the negative results marked the way of the plebiscite, voted in October of 2016. Given that most people agree with the development of the plebiscite to endorse the peace agreement, however, people did not agree with the cost involved to reach the peace. Just 13,066,945 out of 34,899,945 eligible voters, went to the polls, it meant, there was a 63% of abstention. This indicates that there were many more variables that affected these plebiscite results.

---

\* Degree project

\*\* Sciences Faculty. Mathematics School. Director: Henry Lamos PhD.

## 1. INTRODUCCIÓN

La violencia ha sido un componente constante e inherente en la historia de los últimos cincuenta años en Colombia, la cual ha intensificado la brecha entre el campo y la ciudad. La aparición de fuerzas revolucionarias, las cuales empezaron como consecuencia del periodo de la violencia entre Liberales y Conservadores entre 1948 y 1957, debido a las presiones ejercidas por la policía y el partido conservador a los liberales. Fue entonces el levantamiento armado de personas, en su mayoría del campo que, debido a las agresiones del gobierno conservador de aquel entonces, buscaron la forma de armarse para comenzar una resistencia.

*“No es casual que de aquella década de violencia nacieran las posteriores guerrillas políticas que, levantando las banderas de la revolución social, llegaron a ocupar y controlar extensas zonas del país. Los campesinos, asediados por la represión, emigraron a las montañas y allí organizaron el trabajo agrícola y la autodefensa.” (Galeano, 1971)*

Pero las FARC llegan un punto de inflexión cuando arremeten contra la población civil dejando millones de víctimas y desplazados. El Centro Nacional de Memoria Histórica (2013) afirma:

*“La apropiación, el uso y la tenencia de la tierra han sido motores del origen y la perduración del conflicto armado.” (p.21)*

Entonces la importancia de un acuerdo de paz en Colombia son las preocupantes cifras de los afectados que han dejado más de 50 años de enfrentamientos, siendo el conflicto armado más antiguo. Al primero de noviembre de 2016 ha dejado cerca de 8,3 millones de colombianos afectados desde 1985 (Unidad para las Víctimas, 2016). Y es el país con mayor cantidad de desplazados internos en el mundo, cifra que asciende cerca de 6,3 millones de acuerdo con los registros de *Internal*

*Displacement Monitoring Centre* (2016). Superando a países como Siria (6,1 millones), Sudán (3,4 millones), Iraq (3,3 millones) y Yémen (2,2 millones).

Pese a que para junio de 2016 aún se encontraba instalada la mesa de negociación en La Habana, Cuba, entre enero y junio de dicho año se desplazaron 89 mil personas en Colombia. Eso quiere decir que diariamente salieron de sus tierras unas 488 personas victimizadas por el desplazamiento, de acuerdo con cifras reportadas por *United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs* (OCHA) a *Internal Displacement Monitoring Centre* (2016).

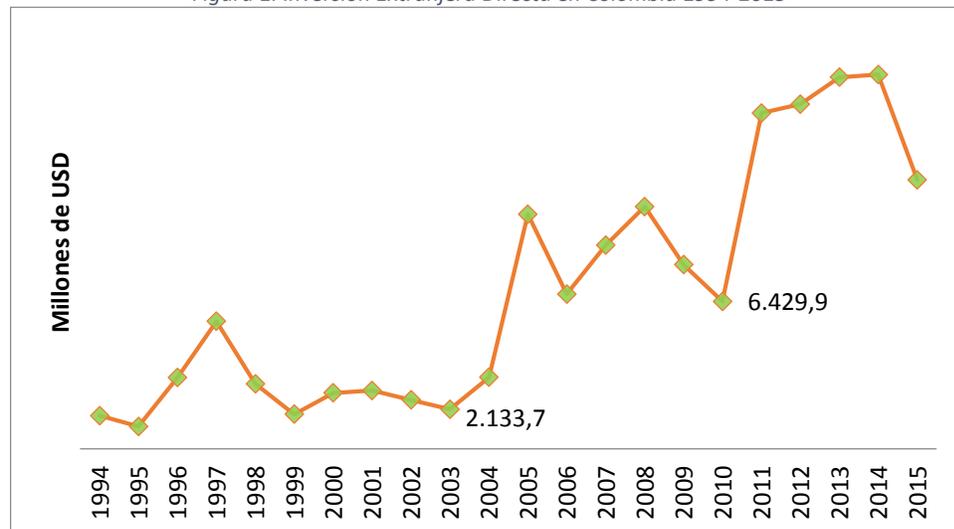
A raíz de la violencia perpetuada durante cincuenta años, la paz se fue convirtiendo en una realidad más lejana para los colombianos, en donde varios presidentes, en su labor como jefes de estado, intentaron realizar algún tipo de negociación con los alzados en armas.

El primero de ellos fue Belisario Betancur, quien en 1984 impulsó un proyecto de amnistía que tenía como fin la desmovilización de los integrantes de las FARC. En La Uribe, departamento del Meta. Allí se firmó el primer cese al fuego, el cuál no fue sostenible en el tiempo ya que para 1985 las partes no cumplieron los acuerdos (Federación Colombiana de Municipios, 2014).

De ahí en adelante todos los presidentes posteriores intentaron un cese al fuego sin resultados favorables, pasando por Andrés Pastrana con la zona de distensión en San Vicente del Caguán (Ariza Arias, 2014); seguido por Álvaro Uribe, en dos mandatos, con su política de seguridad democrática, basada en recuperar las zonas y territorios despojados a los campesinos por los alzados en armas, que si bien le devolvió al país la confianza inversionista (ver figura 1), a los colombianos les cambió la imagen que tenían del país, quitándoles el temor de las “pescas milagrosas”, pero dejando como resultado una estela de crímenes como los falsos

positivos y el nacimiento de las Bandas Criminales- BACRIM en las ciudades (Suárez Vanegas, 2012).

Figura 1. Inversión Extranjera Directa en Colombia 1994-2015



Fuente: Banco de la República

De acuerdo con Cárdenas & Villa (2012) hay una relación positiva entre la tasa de falsos positivos y la implementación de la política de seguridad democrática. De allí entre el 2000 y 2009 se presentaron 744 casos donde se reportaron 1.220 víctimas de falsos positivos, o también llamadas ejecuciones extrajudiciales. Si bien estos casos son los confirmados, de acuerdo a *Human Rights Watch*, a junio de 2015 la Fiscalía General de la Nación se encontraba investigando cerca de 3.000 “presuntos” casos. De allí que la cifra puede ascender a cerca de 5.000 víctimas de este flagelo. Por último, Juan Manuel Santos, quien utilizó el proceso de paz adelantado con las FARC como eslogan para su campaña reeleccionista. Diálogos que empezaron en el 2012 con su primer mandato. Aquí hay un punto de quiebre entre Uribe y Santos, quien fuera el Ministro de defensa de Uribe durante su reelección, el país observó cómo se cambió el discurso de seguridad democrática de Uribe al discurso pacifista de Santos en donde promovió la ley del marco jurídico para la paz.

En la Habana no solo se negoció la paz de Colombia, también se tuvieron en cuenta temas tan cruciales como:

1. Política de Desarrollo Agrario Integral
2. Participación Política
3. Fin del Conflicto
4. Solución al problema de las drogas ilícitas
5. Determinar quiénes son las víctimas del conflicto armado
6. Mecanismos de Refrendación de los Acuerdos

Pese a que en el presente trabajo se aborda el tema de las medidas que están dispuestos a asumir los colombianos para empezar a construir la paz en el país, antes de haberse realizado el plebiscito. También se indaga acerca del tipo de violencia que más preocupa dado que la amenaza creciente de bandas criminales, micro-tráfico, grupos paramilitares también son fuentes generadoras de violencia en el país.

Si bien aquí solo abordaremos el tema relacionado con las FARC, se debe señalar que surgieron otros tipos de grupos alzados en armas como el ELN y las AUC, de acuerdo con la *Observatorio de Derecho Internacional Humanitario*, en Colombia surgieron 11 tipos de grupos alzados en armas, de las cuales cinco de ellos aún siguen activos:

| GRUPOS   | DESMOVLIZADO | DESAPARECIDO | ACTIVO |
|--|--------------|--------------|--------|
| Farc (Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia) |              |              | X      |
| M-19   | X            |              |        |
| ELN (Ejército de Liberación Nacional)              |              |              | X      |
| EPL (Ejército Popular de Liberación)               |              |              | X      |
| ERP (Ejército Revolucionario del Pueblo)           | X            |              |        |
| CRF (Comando Ricardo Franco)                       |              | X            |        |
| MAQL (Movimiento Armado Quintín Lame)              | X            |              |        |
| Muerte a Secuestradores MAS                        |              | X            |        |
| Autodefensas Campesinas de Córdoba y Urabá ACCU    | X            |              | X      |
| Autodefensas Unidas de Colombia AUC                | X            |              |        |
| Bandas Criminales emergentes BACRIM                |              |              | X      |

Tomado de: Observatorio D.I.H SV. Francisco Aldemar Franco Zamora

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVO GENERAL**

Construir una tipología de perfiles en donde se evidencie las opiniones de los colombianos relacionados con la violencia y paz mediante el análisis de correspondencia simple en Colombia.

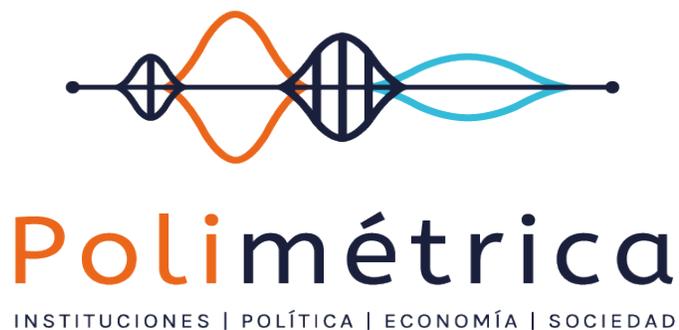
### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Conocer los tipos de violencia que más preocupan a los colombianos.
2. Identificar alternativas de justicia que aceptarían los colombianos en una posible firma del acuerdo de paz.

### 3. METODOLOGÍA

La técnica estadística a emplear será un análisis de correspondencias a partir de los datos recopilados por la encuesta POLIMÉTRICA, realizada por la firma CIFRAS Y CONCEPTOS.

La encuesta se realiza a partir de un muestreo probabilístico estratificado, de conglomerados de áreas y polietápico. La selección de los encuestados se realiza alrededor de los puestos de votación en las cinco ciudades principales del país (Bogotá, Cali, Medellín, Bucaramanga y Barranquilla). Y la encuesta es una entrevista cara a cara en hogares de todos los estratos, la cual pregunta diferentes temas como los sociodemográficos- Imagen y desempeño del Presidente de la República- Paz- Actualidad- Imagen y gestión de los alcaldes de las principales ciudades.



La población objetivo son hombres y mujeres mayores de 18 años que han votado al menos una vez en los últimos cinco años de cada medición.

Los datos que se emplearán son los de las dos últimas mediciones realizadas en los meses de marzo y mayo de 2016:

*Tabla 1. Distribución de la muestra por municipios*

| <b>1ra Medición (Marzo)</b>      | <b>2da Medición (Mayo)</b>       |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1.241 encuestas distribuidas en: | 1.608 encuestas distribuidas en: |
| - Bogotá: 412                    | - Bogotá: 894                    |
| - Cali: 258                      | - Cali: 228                      |
| - Medellín: 259                  | - Medellín: 218                  |
| - Bucaramanga: 156               | - Bucaramanga: 90                |
| - Barranquilla: 156              | - Barranquilla: 178              |

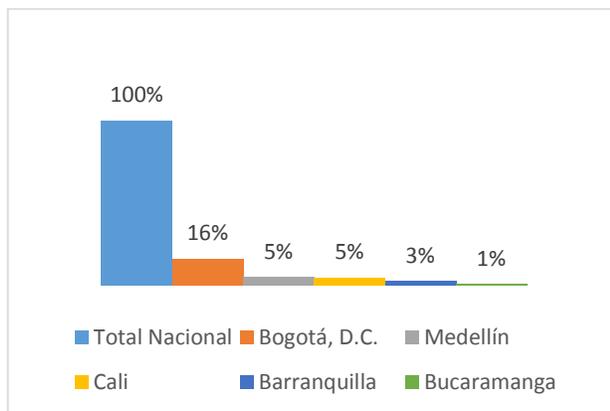
En donde el margen de error es inferior a 8,3% por ciudad con una confiabilidad del 95% para fenómenos presentes en la población con una frecuencia mínima esperada del 50%, y de máximo 2,9% para las estimaciones de total.

El número de encuestas utilizadas en el análisis de correspondencias es de 2.756, dado que se requería que la información fuera igual en los dos periodos de tiempo, ya que para la medición de mayo se tomaron más opciones de respuesta que para la primera medición, por ende, se prescindió de 123 registros quedando la distribución de los datos a utilizar de:

| <b>1ra Medición (Marzo)</b>      | <b>2da Medición (Mayo)</b>       |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1.118 encuestas distribuidas en: | 1.608 encuestas distribuidas en: |
| - Bogotá: 390                    | - Bogotá: 894                    |
| - Cali: 239                      | - Cali: 228                      |
| - Medellín: 209                  | - Medellín: 218                  |
| - Bucaramanga: 154               | - Bucaramanga: 90                |
| - Barranquilla: 126              | - Barranquilla: 178              |

Cabe aclarar que de aquí en adelante cuando nos referimos a Colombia, estamos hablando de las 5 ciudades principales en donde se realizó el muestreo. Al revisar la estructura poblacional de Colombia para el 2015<sup>5</sup> encontramos que el 30% del total de la población en el país se encuentra ubicado en estas ciudades (*ver gráfica 1*) y el potencial electoral del país es de 33.747.062 millones de personas (Registraduría Nacional del Estado Civil, 2015), siendo 5.188.174 personas en Bogotá D.C., 1.545.205 personas en Cali, 1.407.617 personas en Medellín, 967.425 personas en Barranquilla y 474.833 personas en Bucaramanga (Misión de Observación Electoral MOE, 2014).

*Gráfica 1. Distribución porcentual población 5 ciudades principales (2015)*



**Fuente:** Colombia. proyecciones de población municipales por área (DANE, 2010)

Para el desarrollo de este trabajo de grado se abordarán los temas sociodemográficos y los concernientes a la paz en el país. A continuación, se presentan las preguntas con sus opciones de respuesta, cabe anotar que todas son variables categóricas.

<sup>5</sup> Utilizando las proyecciones de población del DANE con base en el censo del 2005.

## SOCIODEMOGRAFICOS

| Zona dónde se aplica la encuesta |          |
|----------------------------------|----------|
| <b>1. Municipio</b>              |          |
| <b>Bogotá D.C</b>                | <b>1</b> |
| <b>Cali</b>                      | <b>2</b> |
| <b>Medellín</b>                  | <b>3</b> |
| <b>Bucaramanga</b>               | <b>4</b> |
| <b>Barranquilla</b>              | <b>5</b> |

| 5.Nivel socioeconómico |   | 6.Edad          |   | 7.Género |   |
|------------------------|---|-----------------|---|----------|---|
| <b>Estrato 1</b>       | 1 | De 18 a 25 años | 1 | Hombre   | 1 |
| <b>Estrato 2</b>       | 2 | De 26 a 35 años | 2 | Mujer    | 2 |
| <b>Estrato 3</b>       | 3 | De 36 a 45 años | 3 |          |   |
| <b>Estrato 4</b>       | 4 | De 46 a 55 años | 4 |          |   |
| <b>Estrato 5</b>       | 5 | De 56 a 65 años | 5 |          |   |
| <b>Estrato 6</b>       | 6 | Más de 65 años  | 6 |          |   |

8. ¿Qué hace usted principalmente?

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Trabajar</b>                              | <b>1</b>  |
| <b>Buscar trabajo</b>                        | <b>2</b>  |
| <b>Estudiar</b>                              | <b>3</b>  |
| <b>Estudiar y trabajar</b>                   | <b>4</b>  |
| <b>Oficios del hogar</b>                     | <b>5</b>  |
| <b>Incapacitado permanente para trabajar</b> | <b>6</b>  |
| <b>Otra actividad ¿cuál? _____</b>           | <b>89</b> |

**PREGUNTAS DEL MODULO PAZ**

1. ¿Qué tipo de violencia le preocupa más?

| Opciones   |    |
|--|----|
| <b>La de los narcotraficantes</b>                      | 1  |
| <b>La de las guerrillas</b>                            | 2  |
| <b>La de la delincuencia en las calles</b>             | 3  |
| <b>La de los paramilitares</b>                         | 4  |
| <b>La de las bandas criminales emergentes (BACRIM)</b> | 5  |
| <b>La intrafamiliar</b>                                | 6  |
| <b>Microtráfico</b>                                    | 7  |
| <b>Otro ¿Cuál?</b>                                     | 8  |
| <b>NS/NR</b>   | 99 |

2. Si el costo de la paz con las FARC son los siguientes temas ¿Cuáles aceptaría y cuáles no? (Enc: RU, lea todas las opciones)

|   | Acuerdo | Desacuerdo |
|---|---------|------------|
| <b>Asignar curules en el congreso sin elección popular a los líderes con condenas</b> | 1       | 2          |
| <b>Participación electoral de los miembros del secretariado.</b>                      | 1       | 2          |
| <b>Una Asamblea constituyente.</b>  | 1       | 2          |
| <b>Plebiscito popular para ratificar los acuerdos.</b>                                | 1       | 2          |

3. ¿Con cuál de las siguientes opciones de aplicación de justicia estaría usted de acuerdo, si de ellas dependiera la firma del acuerdo de paz? (Enc: RU, lea todas las opciones)

|  | Acuerdo | Desacuerdo |
|--|---------|------------|
| <b>0 años de cárcel para la tropa rasa y entre 5-8 años para los líderes (Como a los paramilitares)</b>                | 1       | 2          |
| <b>Condena sin pago de cárcel pero con confinamiento de desmovilizados en zonas especiales.</b>                        | 1       | 2          |
| <b>Medidas de justicia restaurativa (Desarrollo de obras, desminado humanitario, sustitución de cultivos ilícitos)</b> | 1       | 2          |

## 4. MARCO TEÓRICO

### 4.1. ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIAS

El análisis de correspondencias es una técnica estadística que puede considerarse como un tipo especial de análisis de correlación canónica<sup>6</sup>. De acuerdo con Greenacre (1993) se basa en hacer un análisis de las relaciones entre las variables categóricas por medio de tablas de contingencia y tienen una representación en un mapa de dos dimensiones. En el mapa la proximidad entre los puntos representados se relaciona con el nivel de asociación entre cada variable y es lo que va a permitir hacer el análisis de la relación entre ellas.

#### 4.1.1. ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIA SIMPLE

El análisis de correspondencia simple es una técnica descriptiva para representar tablas de contingencias. Constituye el equivalente de componentes principales y coordenadas principales para variables cualitativas. El análisis de correspondencia simple consiste en saber la forma en que las modalidades de dos variables categóricas están asociadas.

De acuerdo con Pérez (2011), una tabla de contingencia es una representación rectangular de  $I$  filas y  $J$  columnas, el análisis deberá ser simétrico entre líneas y columnas de la tabla de contingencia. En la tabla cada fila de carácter  $I$  tiene modalidades de  $i = 1$  hasta  $i = n$  y se cruza con las columnas de carácter  $J$  con modalidades de  $j = 1$  hasta  $j = p$ . De allí que además también de estudian las relaciones existentes en el interior del conjunto de modalidades del carácter  $I$  y de la misma forma en del carácter  $J$ .

---

<sup>6</sup> "(...) en este último método se analiza la relación entre dos conjuntos de variables continuas, mientras que el análisis de correspondencias analiza la relación entre las dos categorías de las variables discretas." (Clausen, 1998, p.1)

El número de unidades estadísticas que pertenecen simultáneamente a la modalidad  $i$  del carácter I y a la modalidad  $j$  del carácter J se representa como una tabla de datos  $k_{ij}$  de orden  $(n, p)$ . En esta tabla,  $k_{ij}$  es la frecuencia con la que se presentan al tiempo las modalidades  $i$  y  $j$  de los caracteres I y J.

Ahora bien, para comparar dos filas o columnas entre sí en una tabla de contingencia los valores que deben usarse para el análisis son los perfiles columnas o fila que permiten observar los porcentajes. Por ende, se comparan las distribuciones condicionadas entre las filas y las columnas.

Siendo:

*Ecuación 1. Efectivo total de la fila  $i$*

$$k_{i.} = \sum_{j=1}^p k_{ij}$$

Para  $j = 1, \dots, p$

*Ecuación 2. Efectivo total de la columna  $j$*

$$k_{.j} = \sum_{i=1}^n k_{ij}$$

Para  $i = 1, \dots, n$

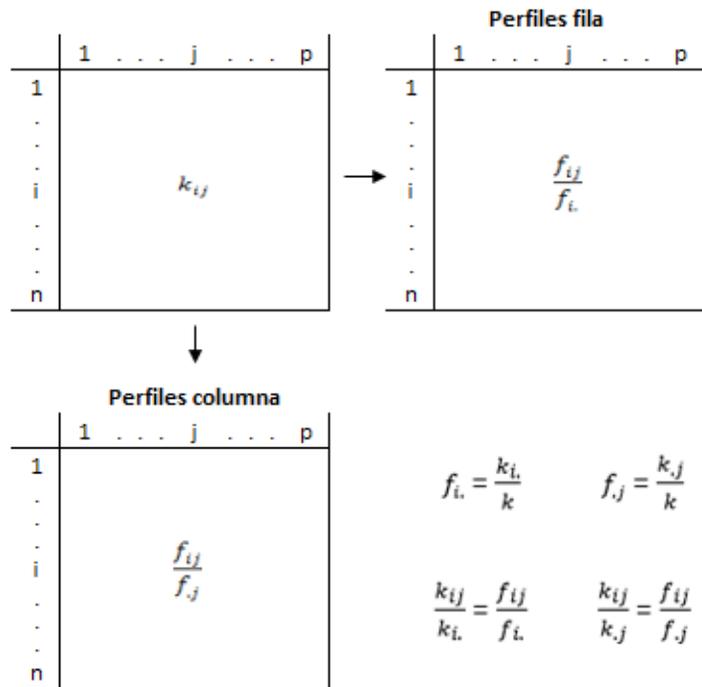
*Ecuación 3. El número total de los individuos de la matriz K*

$$k = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^p k_{ij}$$

### **a. Perfiles fila y perfiles columna**

En la figura 2, se muestra la forma en que se representa la tabla de contingencia en frecuencias relativas o matriz K y los perfiles fila y columna.

Figura 2. Matriz K y perfiles fila y columna



Ahora bien, las frecuencias relativas tomadas por filas se les conoce como perfiles fila y las tomadas por columna como perfiles columna los cuales son un conjunto de frecuencias divididas por su total.

Estos conjuntos de frecuencias relativas, o vectores, tienen características geométricas especiales debido a que la suma de sus elementos es 1 (o el 100%) (Greenacre, 1993).

### b. Masa

Otro concepto fundamental para entender el análisis de correspondencias es el concepto de masa, para el caso de las filas, son proporcionales a los elementos de la tabla original, es decir, se le asigna un peso proporcional a su importancia en el

total (Pérez, 2011). Entonces, se obtiene del cociente entre la suma de los elementos de cada una de las filas con el total de elementos de la tabla. De forma análoga se emplea para las columnas (Greenacre, 1984).

### c. Distancia e inercia

Utilizar los perfiles en lugar de los valores absolutos conlleva a utilizar la distancia Chi- cuadrado, la cuál es la distancia entre distribuciones, en lugar de la euclídea (Pérez, 2011). Y la variabilidad de una base de datos se mide por la inercia (Greenacre, 1993).

Dado que se pretende indagar que tanto difieren la modalidades de cada una de las variables categóricas, es fundamental el concepto de inercia, el cuál mide la dispersión de los puntos representados siendo el promedio de las distancias de los diferentes puntos a su centroide o punto medio ponderado, pero cada distancia esta ponderada por la masa correspondiente a cada punto. Sea el estadístico definido por Chi- cuadrado (ver ecuación 4).

*Ecuación 4. Estadístico Chi-cuadrado*

$$X^2 = \sum \frac{(\text{Observado} - \text{esperado})^2}{\text{esperado}}$$

Entonces, se puede demostrar que bajo el supuesto de que las variables aleatorias discretas  $X = \{1,2, \dots, J\}$  y  $Y = \{1,2, \dots, I\}$  son independientes y estimando el valor esperado en cada celda por  $n f_i . f_j$  entonces el estadístico  $X^2$  se distribuye como una variable aleatoria  $\chi^2$  con  $(I-1) \times (J-1)$  grados de libertad. Así,

$$X^2 = \sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J \frac{(nf_{ij} - nf_{i.}f_{.j})^2}{nf_{i.}f_{.j}}$$

Por lo tanto si las variables son independientes entre sí, habrá poca inercia y poca dispersión, lo cual es menor distancia entre los puntos de la nube de puntos y si son dependientes habra mucha inercia, es decir, mucha dispersión.

$$\frac{(nf_{ij} - nf_{i.}f_{.j})^2}{nf_{i.}f_{.j}} = \frac{nf_{i.}(f_{ij} - f_{i.}f_{.j})^2}{f_{i.}^2 f_{.j}}$$

$$X^2 = n \sum_{i=1}^I f_{i.} \sum_{j=1}^J \left(\frac{f_{ij}}{f_{i.}} - f_{.j}\right)^2 \frac{1}{f_{.j}}$$

La expresión  $\frac{X^2}{n}$  es la inercia total. Por otra parte, la distancia  $X^2$  tiene una propiedad de equivalencia distribucional, la cual indica que no se pierde nada al agregar categorías homogéneas, ni se pierde nada al desagregar una categoría homogénea.

#### 4.1.2. ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIA MÚLTIPLE

Por su parte, el análisis de correspondencias múltiples se diferencia del simple en que este permite utilizar más de dos variables cualitativas, por ende de una tabla de doble entrada en el AC simple, se pasa a una tabla de tres o más dimensiones de forma agregada en la matriz de Burt (Pérez, 2011).

De esta metodología no se profundizará dado que para el objetivo de este trabajo de grado se va a implementar el análisis de correspondencias simple.

## 5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

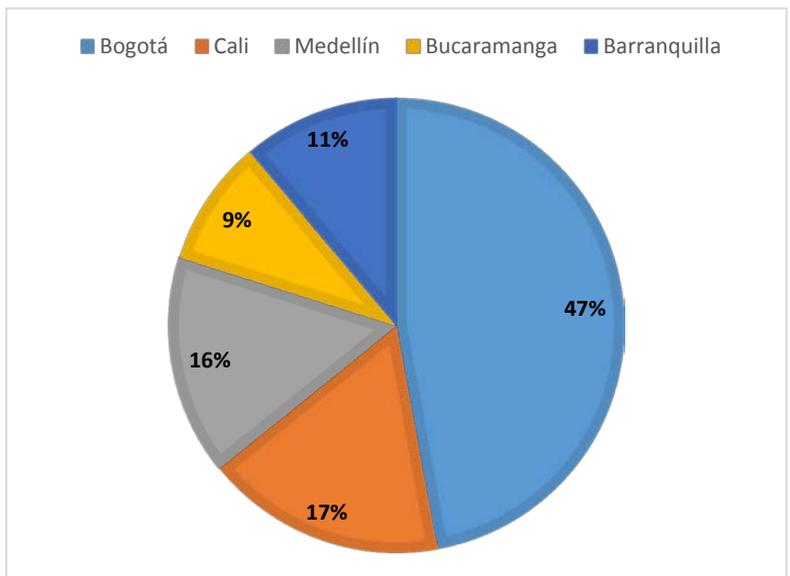
### 5.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO

A continuación, se presenta el análisis descriptivo de las variables del estudio:

- **Municipios**

*Gráfica 2. Distribución porcentual de la muestra*

Al observar la muestra se puede ver como la distribución porcentual la domina Bogotá con 47%, lo que equivale a 1.284 personas encuestadas seguido por el municipio de Cali, con un 17% y 466 personas encuestadas, Medellín con un 16% y 427 encuestados, Barranquilla



con un 11% y 304 encuestados y por ultimo Bucaramanga con un 9% y 244 personas encuestadas (ver gráfica 2).

- **Nivel socioeconómico**

El total de encuestas realizadas fue de 2.726 a personas pertenecientes a los estratos 1,2,3,4,5 y 6 (ver tabla 3). El estrato donde más se hicieron encuestas fue en el estrato 2, seguido por el estrato 3 en donde se realizaron 998 y 888 encuestas, respectivamente. Ahora bien, si se agrupan por los niveles socioeconómicos como bajo (estrato 1 y 2), medio (estrato 3 y 4) y alto (estrato 5 y 6), los niveles bajo y medio son los que tienen mayor frecuencia, representando 46,7% y 46,5%, respectivamente.

Tabla 2. Distribución por nivel socioeconómico

| Estrato      | Frecuencia  | Porcentaje |
|--------------|-------------|------------|
| Estrato 1    | 270         | 9.9        |
| Estrato 2    | 998         | 36.6       |
| Estrato 3    | 888         | 32.6       |
| Estrato 4    | 386         | 14.1       |
| Estrato 5    | 119         | 4.4        |
| Estrato 6    | 64          | 2.4        |
| <b>Total</b> | <b>2726</b> | <b>100</b> |

- Edad**

La edad promedio de los encuestados se sitúa en el rango de 36 a 45 años, en donde la edad mínima es el rango de 18 a 25 años y la edad máxima está en el rango de más de 65 años (ver tabla 6), la curtosis estandarizada es de 0.094 evidenciando que la variable tiene una distribución leptocúrtica (ver figura 4).

Figura 3. Histograma variable edad

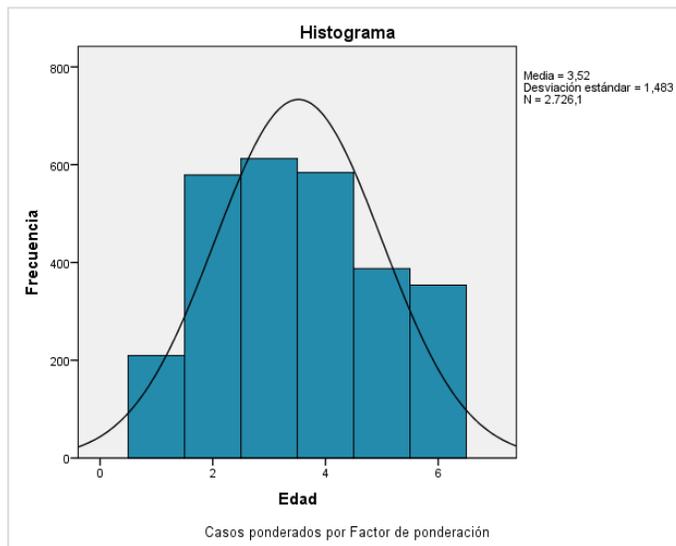


Tabla 3. Estadísticos descriptivos variable edad

|                                    |       |
|------------------------------------|-------|
| <b>Válido</b>                      | 2726  |
| <b>Perdidos</b>                    | 0     |
| <b>Media</b>                       | 3,52  |
| <b>Mediana</b>                     | 3.00  |
| <b>Moda</b>                        | 3     |
| <b>Desviación estándar</b>         | 1.483 |
| <b>Varianza</b>                    | 2.199 |
| <b>Asimetría</b>                   | .136  |
| <b>Error estándar de asimetría</b> | .047  |
| <b>Curtosis</b>                    | .962  |
| <b>Error estándar de curtosis</b>  | .094  |

El test de normalidad de Kolmogorov- Smirnov, evidencia que se rechaza la hipótesis nula de normalidad, por consiguiente, los datos no se distribuyen normalmente.

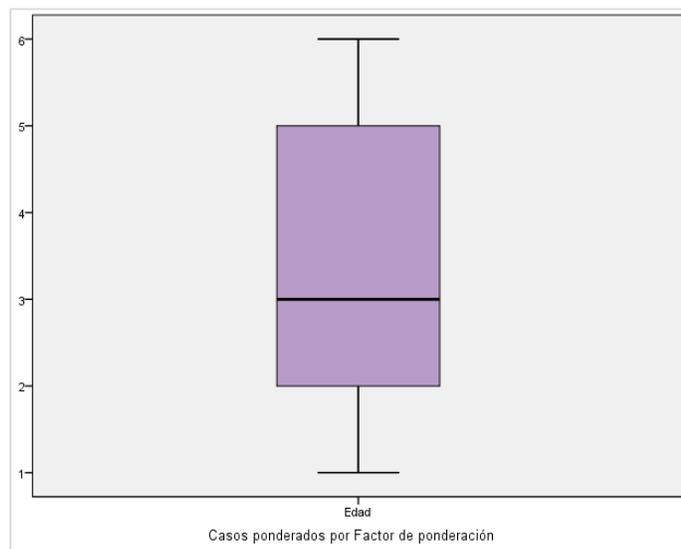
Tabla 4. Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov<sup>o</sup> para la variable edad

|  | Estadístico | gl   | Sig. |
|--|-------------|------|------|
| <b>Estrato</b>                             | ,151        | 2726 | ,000 |
| °Corrección de significación de Lilliefors |             |      |      |

El diagrama de caja nos muestra el valor central y los valores extremos del conjunto de datos, como la mediana no está exactamente en el centro de la caja, se podría decir que los datos probablemente no provienen de una población que se distribuye en forma simétrica, la asimetría de la caja advierte sobre el sesgo de los datos de la muestra.

El segmento superior está en el rango de edades 5 (de 56 a 65 años) y el inferior en el rango de edades 2 (de 26 a 35 años).

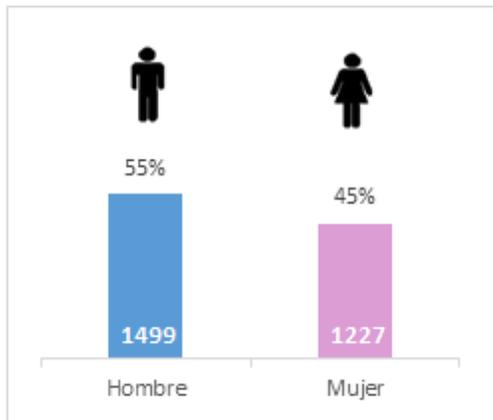
Figura 4. Box plot variable edad



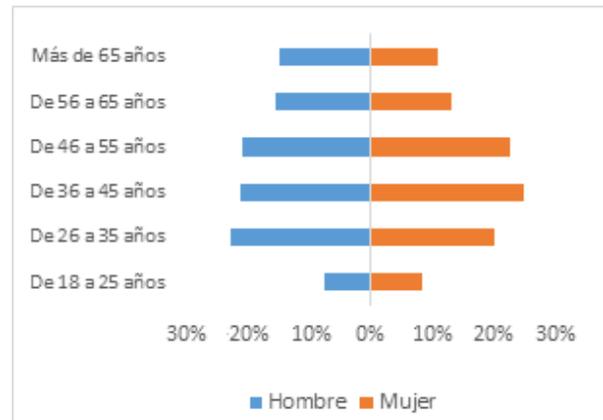
- **Sexo**

Al revisar la distribución por género, se identifica que las personas encuestadas en mayor proporción son hombres (55%), los cuales están entre 26 y 35 años, mientras que la mayoría de las mujeres encuestadas se encuentran en el rango de 36 a 45 años.

Gráfica 3. Distribución por sexos



Gráfica 3. Pirámide poblacional



- **¿Qué hace usted principalmente?**

A continuación, se presenta la distribución por actividad que realizan los encuestados.

Tabla 5. Tabla de frecuencias de la actividad que realizan los encuestados

|                                       | Frecuencia  | Porcentaje   | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------------------------------------|-------------|--------------|-------------------|----------------------|
| Trabajar                              | 1699        | 62,3         | 62,3%             | 62,3                 |
| Buscar trabajo                        | 141         | 5,2          | 5,2%              | 67,5                 |
| Estudiar                              | 68          | 2,5          | 2,5%              | 70,0                 |
| Estudiar y trabajar                   | 102         | 3,8          | 3,8%              | 73,7                 |
| Oficios del hogar                     | 478         | 17,5         | 17,5%             | 91,3                 |
| Incapacitado permanente para trabajar | 37          | 1,3          | 1,3%              | 92,6                 |
| Otra actividad ¿Cuál?                 | 201         | 7,4          | 7,4%              | 100,0                |
| <b>Total</b>                          | <b>2726</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b>      |                      |

La distribución por ocupación de los encuestados indica que en su mayoría son personas que trabajan (62%), seguido por amas de casa (18%), cabe anotar aquí que las personas que están en la categoría de otros, el 87% son jubilados.

Gráfica 4. Distribución por actividad que realizan



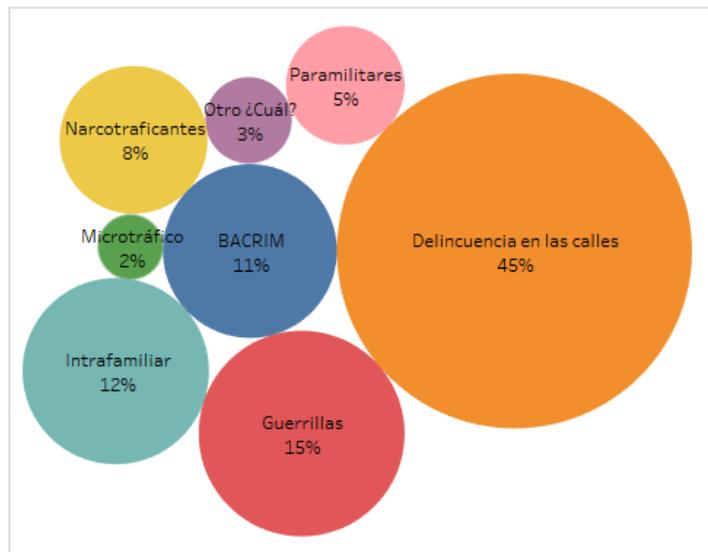
- **¿Qué tipo de violencia le preocupa más?**

A la pregunta sobre el tipo de violencia que más preocupa al país, los encuestados señalan que la delincuencia en las calles es lo que más les preocupa (45%), seguida de la ocasionada por la guerrilla (15%), la intrafamiliar (12%), la generada por las bandas criminales BACRIM (11%), los narcotraficantes (8%), las de los paramilitares (5%) y en menor medida el microtráfico (2%).

Tabla 6. Frecuencias del tipo de violencia que preocupa más

| Tipo de violencia          | Frecuencia |
|----------------------------|------------|
| Narcotraficantes           | 212        |
| Guerrillas                 | 411        |
| Delincuencia en las calles | 1223       |
| Paramilitares              | 136        |
| BACRIM                     | 293        |
| Intrafamiliar              | 337        |
| Microtráfico               | 41         |
| Otro ¿Cuál?                | 72         |

Gráfica 5. Distribución porcentual del tipo de violencia que preocupa más



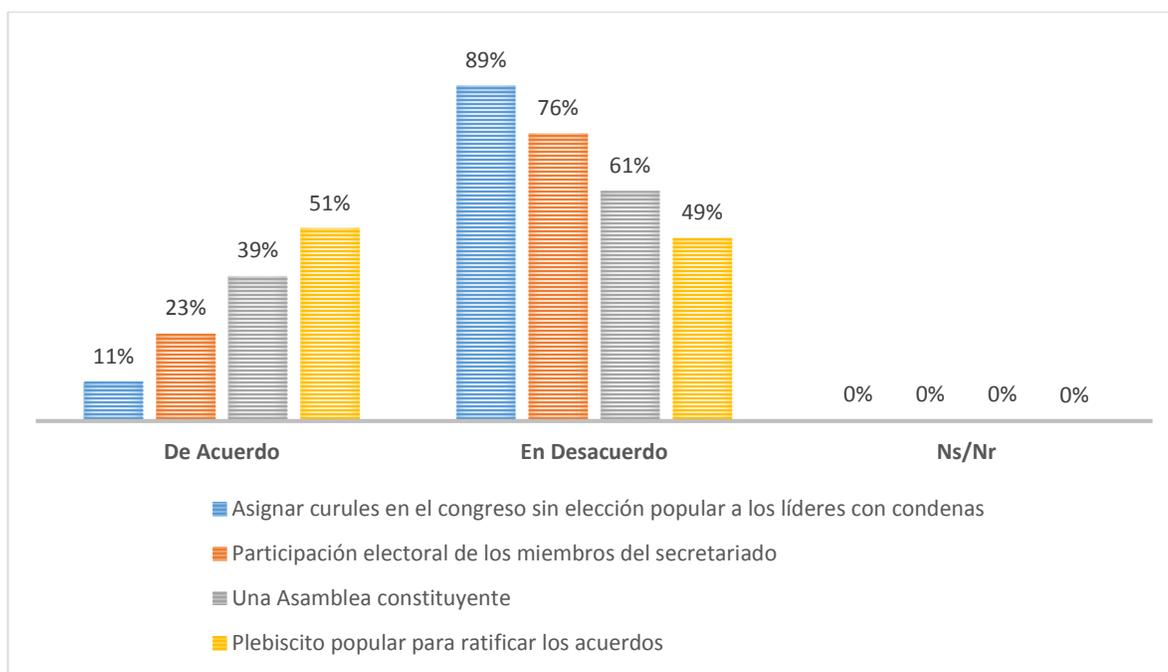
- **Si el costo de la paz con las FARC son los siguientes temas ¿Cuáles aceptaría y cuáles no?**

Las opciones dadas a los encuestados fueron:

- Asignar curules en el congreso sin elección popular a los líderes con condenas
- Participación electoral de los miembros del secretariado
- Una Asamblea constituyente
- Plebiscito popular para ratificar los acuerdos

En la gráfica 6 se muestra la distribución porcentual para cada una de las opciones, por ejemplo, la mayoría de las personas estuvo en desacuerdo en aceptar la asignación de curules en el congreso sin elección popular a los líderes con condenas (89%), así como a la participación electoral de los miembros del secretariado y rechazan una asamblea constituyente, la única opción en la cual estuvo de acuerdo la mayoría fue en un plebiscito popular para ratificar los acuerdos, aunque el margen de aceptación frente a quienes lo rechazaban es apenas 2,6 pp de diferencia.

Gráfica 6. Distribución porcentual costo de la paz

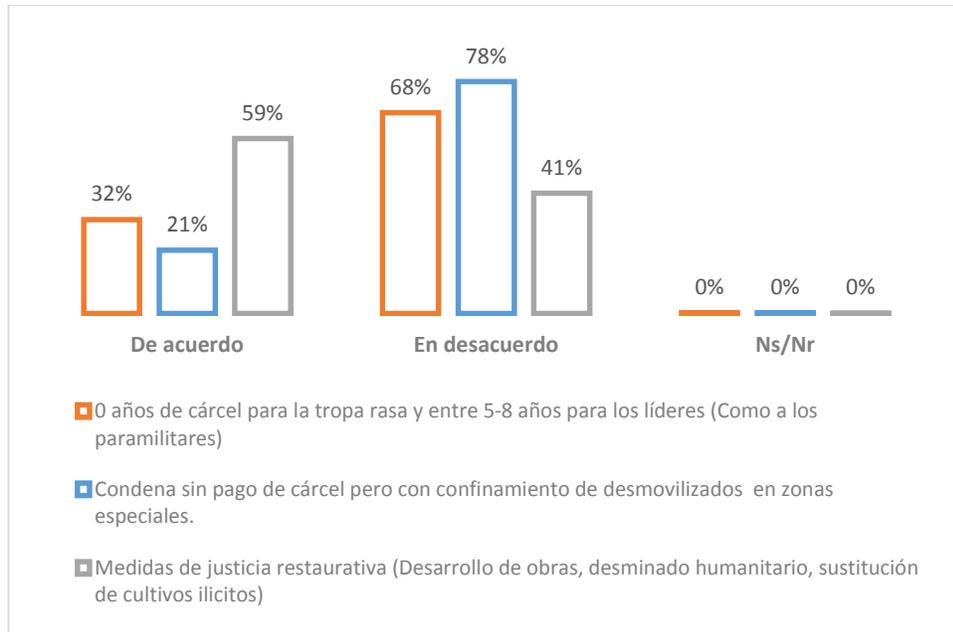


- **¿Con cuál de las siguientes opciones de aplicación de justicia estaría usted de acuerdo, si de ellas dependiera la firma del acuerdo de paz?**

Ahora bien, entre las opciones dadas para la aplicación de justicia, si de ellas dependiera la firma del acuerdo de paz, la mayoría de los encuestados (59%) sólo se estuvo de acuerdo con medidas de justicia restaurativa; mientras que la medida de 0 años de cárcel para la tropa rasa y 5-8 años para los líderes fue del 32%, y la

condena sin pago de cárcel, pero con confinamiento de desmovilizados en zonas especiales (21%).

Gráfica 7. Distribución de las opciones de justicia



## 6. RESULTADOS

### 6.1. AC para el tipo de violencia que le preocupa más a la gente

A continuación, se presenta un análisis mediante el método de correspondencia simple para la variable del tipo de violencia que más le preocupa y las variables sociodemográficas como municipio, estrato, edad y ocupación, cada uno por separado.

#### 6.1.1. Por municipio

En la tabla 9 se presenta la tabulación cruzada entre las variables tipo de violencia le preocupa y el municipio.

Los valores de la tabla corresponden a las frecuencias absolutas, esto es la cantidad de respuestas en la celda. Por ejemplo, en el municipio de Bogotá 108 personas respondieron que la violencia de los narcotraficantes les preocupa, mientras que para este mismo tipo de violencia hay 20 personas en Bucaramanga.

Tabla 7. Tabla de correspondencias

| Municipio     | ¿Qué tipo de violencia le preocupa más? |                      |                                     |                         |   |                  |              |             | Margen activo |
|---------------|---|----------------------|-------------------------------------|-------------------------|---|------------------|--------------|-------------|---------------|
|               | La de los narcotraficantes              | La de las guerrillas | La de la delincuencia en las calles | La de los paramilitares | La de las bandas criminales emergentes (BACRIM) | La intrafamiliar | Microtráfico | Otro ¿Cuál? |               |
| Bogotá        | 108                                     | 161                  | 618                                 | 73                      | 127   | 162              | 10           | 25          | 1284          |
| Cali          | 44                                      | 53                   | 235                                 | 11                      | 39  | 53               | 11           | 21          | 466           |
| Medellín      | 31                                      | 123                  | 119                                 | 22                      | 69  | 50               | 5            | 8           | 427           |
| Bucaramanga   | 20                                      | 50                   | 78                                  | 15                      | 34  | 41               | 6            | 1           | 244           |
| Barranquilla  | 9                                       | 24                   | 172                                 | 15                      | 25  | 31               | 10           | 17          | 304           |
| Margen activo | 212                                     | 411                  | 1223                                | 136                     | 293   | 337              | 41           | 72          | 2726          |

Los márgenes activos por municipio (filas) y por tipo de violencia (columna) permiten observar las distribuciones condicionadas de cada una de ellas. Así se presenta que la violencia en las calles es el tipo de violencia que más les preocupa a los colombianos seguida por la violencia generada por las guerrillas.

Mediante el software SPSS se realizó una ACORR para este caso particular. A continuación, se discuten los resultados que arroja SPSS.

En la tabla 10 se presenta las contribuciones de cada una de las 4 dimensiones a la inercia total, entonces las dependencias observadas en la tabla 10 vienen capturadas por las primeras dos dimensiones ya que solo la primera dimensión explica por si sola el 75% de la inercia.

Tabla 8. Contribuciones a la inercia total de cada dimensión

| Dimensión | Valor singular | Inercia | Chi cuadrado | Sig.              | Proporción de inercia |           | Valor singular de confianza |             |
|-----------|----------------|---------|--------------|-------------------|-----------------------|-----------|-----------------------------|-------------|
|           |                |         |              |                   | Contabilizado para    | Acumulado | Desviación estándar         | Correlación |
| 1         | ,242           | ,059    |              |                   | ,751                  | ,751      | ,019                        | ,124        |
| 2         | ,109           | ,012    |              |                   | ,153                  | ,905      | ,019                        |             |
| 3         | ,066           | ,004    |              |                   | ,056                  | ,961      |                             |             |
| 4         | ,055           | ,003    |              |                   | ,039                  | 1,000     |                             |             |
| Total     |                | ,078    | 213,124      | ,000 <sup>a</sup> | 1,000                 | 1,000     |                             |             |

a. 28 grados de libertad

Con el chi-cuadrado es posible determinar el contraste de independencia entre las dos variables que estamos analizando en donde la hipótesis nula sugiere la independencia entre las variables. En este caso dado el valor p, se determina que se rechaza la hipótesis de independencia de las variables.

Con la tabla de puntos de fila (tabla 11) es posible identificar lo que aporta cada categoría a la inercia total, para este caso, la inercia total es 0,078 y la violencia de las guerrillas aporta el 0,028.

Por otra parte, la contribución de los puntos a la inercia de la dimensión permite observar la importancia de un punto a la hora de explicar un eje. Para este caso, la inercia generada por la violencia de las guerrillas hace que sea un punto primordial para la orientación del primer eje, mientras que otro ¿Cuál? Sería de la segunda dimensión.

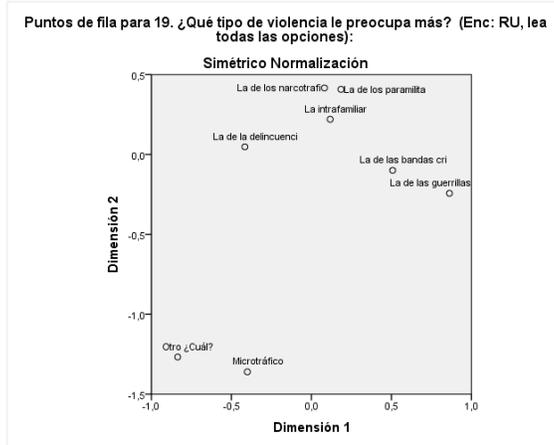
Tabla 9. Puntos de fila generales<sup>a</sup>

| 19. ¿Qué tipo de violencia le preocupa más? (Enc: RU, lea todas las opciones): | Masa  | Puntuación en dimensión |        | Inercia | Contribución                         |       |   |      |       |
|--|-------|-------------------------|--------|---------|--------------------------------------|-------|---|------|-------|
|  |       | 1                       | 2      |         | Del punto en la inercia de dimensión |       | De la dimensión en la inercia del punto |      |       |
|  |       |                         |        |         | 1                                    | 2     | 1                                       | 2    | Total |
| La de los narcotraficantes   | ,078  | ,081                    | ,417   | ,004    | ,002                                 | ,123  | ,031                                    | ,367 | ,398  |
| La de las guerrillas   | ,151  | ,863                    | -,243  | ,028    | ,463                                 | ,081  | ,958                                    | ,034 | ,992  |
| La de la delincuencia en las calles  | ,448  | -,416                   | ,048   | ,019    | ,320                                 | ,009  | ,985                                    | ,006 | ,990  |
| La de los paramilitares  | ,050  | ,185                    | ,408   | ,003    | ,007                                 | ,076  | ,142                                    | ,311 | ,453  |
| La de las bandas criminales emergentes (BACRIM)                                | ,108  | ,508                    | -,099  | ,007    | ,114                                 | ,010  | ,967                                    | ,017 | ,984  |
| La intrafamiliar   | ,124  | ,117                    | ,220   | ,002    | ,007                                 | ,055  | ,194                                    | ,310 | ,503  |
| Microtráfico   | ,015  | -,400                   | -1,361 | ,005    | ,010                                 | ,256  | ,112                                    | ,587 | ,699  |
| Otro ¿Cuál?  | ,027  | -,836                   | -1,268 | ,009    | ,076                                 | ,389  | ,475                                    | ,493 | ,968  |
| Total activo   | 1,000 |                         |        | ,078    | 1,000                                | 1,000 |   |      |       |

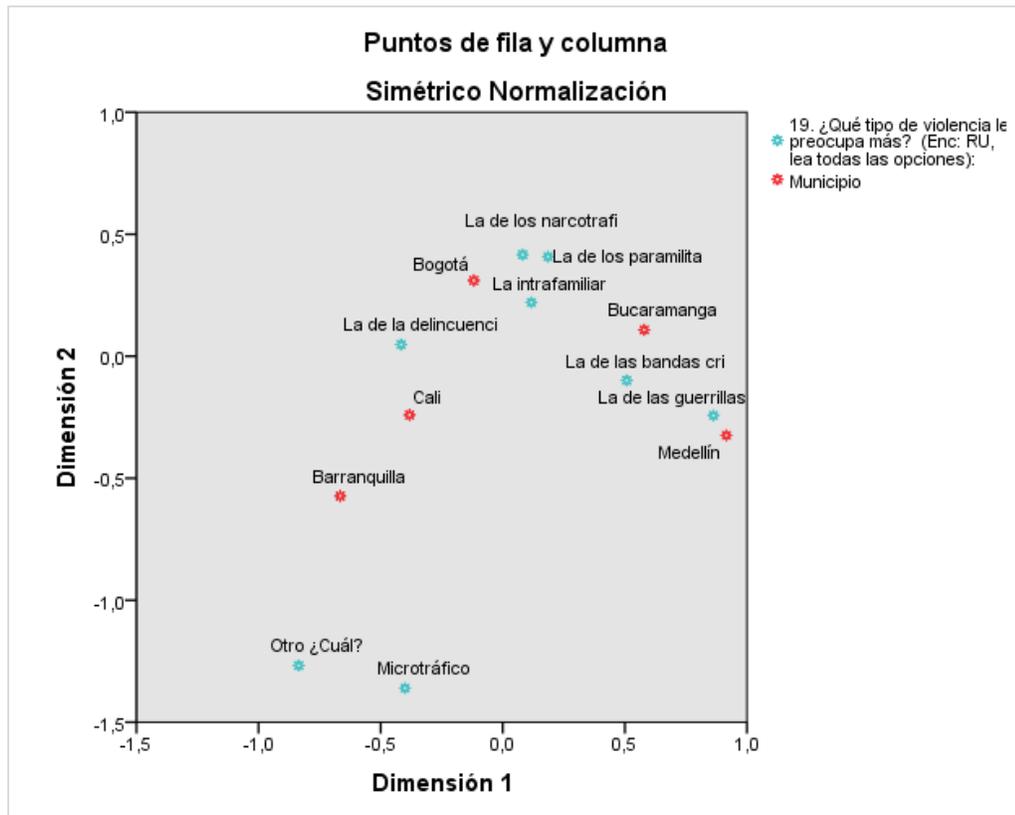
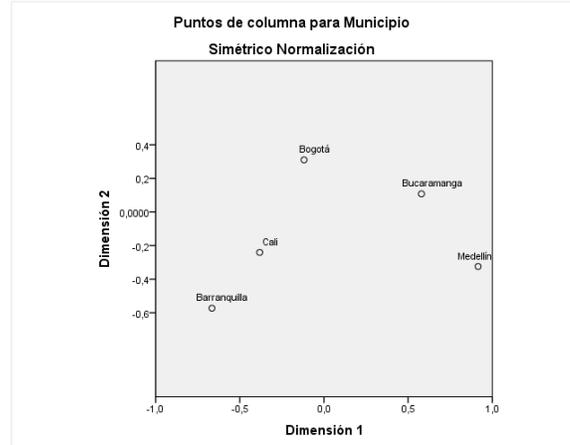
a. Normalización simétrica

Finalmente, al hacer el análisis gráfico de los puntos fila y columna, la proximidad, en sentido de la distribución de los perfiles filas y comunas, entre los puntos indica el nivel de asociación, entonces a los habitantes de Medellín el tipo de violencia que más les preocupa es la violencia de las guerrillas, en Bucaramanga el asedio de las BACRIM es lo más preocupante, en Bogotá la violencia intrafamiliar y la de los narcotraficantes genera intranquilidad en sus habitantes; por su parte en Cali la delincuencia común a afectado la comunidad y en el caso de Barranquilla el microtráfico es de considerable preocupación.

Gráfica 8. puntos correspondientes los perfiles fila



Gráfica 9. puntos correspondientes a los perfiles columna



Gráfica 10. Punto de fila y

columna

### 6.1.2. Por estrato

En la tabla 12 se presenta la tabulación cruzada entre las variables tipo de violencia que les preocupa más a las personas y estrato.

Tabla 10. Tabla de correspondencias

| Estrato       | ¿Qué tipo de violencia le preocupa más? (Enc: RU, lea todas las opciones): |                      |                                     |                         |   |                  |              |             |               |
|---------------|--|----------------------|-------------------------------------|-------------------------|---|------------------|--------------|-------------|---------------|
|               | La de los narcotraficantes   | La de las guerrillas | La de la delincuencia en las calles | La de los paramilitares | La de las bandas criminales emergentes (BACRIM) | La intrafamiliar | Microtráfico | Otro ¿Cuál? | Margen activo |
| Estrato 1     | 21,650   | 47,209               | 152,126                             | 7,004                   | 18,213  | 18,524           | 4,318        | 1,310       | 270,355       |
| Estrato 2     | 73,453   | 115,926              | 496,456                             | 50,891                  | 87,235  | 135,514          | 20,475       | 17,896      | 997,846       |
| Estrato 3     | 73,126   | 151,703              | 350,868                             | 42,238                  | 114,208   | 124,526          | 6,200        | 25,626      | 888,494       |
| Estrato 4     | 26,491   | 57,864               | 156,530                             | 21,531                  | 45,435  | 52,058           | 3,763        | 22,004      | 385,676       |
| Estrato 5     | 11,262   | 24,412               | 44,946                              | 6,187                   | 17,057  | 5,031            | 6,497        | 3,971       | 119,362       |
| Estrato 6     | 6,191  | 13,881               | 21,602                              | 8,602                   | 11,294  | 1,300            | 0,000        | 1,518       | 64,389        |
| Margen activo | 212,174  | 410,995              | 1222,528                            | 136,452                 | 293,442   | 336,953          | 41,253       | 72,325      | 2726,121      |

De acuerdo con los márgenes activos por estrato (filas) y por tipo de violencia (columna) se puede observar que, sin importar el estrato, a su mayoría le preocupa de sobremanera la delincuencia en las calles.

Con la tabla de puntos de fila (tabla 13) es posible identificar lo que aporta cada categoría a la inercia total, para este caso, la inercia total es 0,049.

Tabla 13. Puntos de fila generales<sup>a</sup>

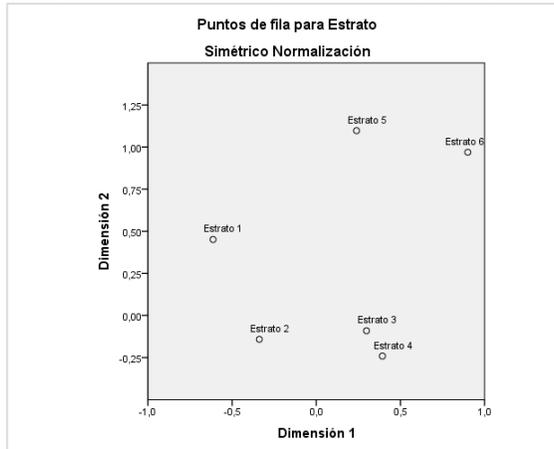
| Estrato      | Masa  | Puntuación en dimensión |       | Inercia | Contribución                         |       |   |      |       |
|--------------|-------|-------------------------|-------|---------|--------------------------------------|-------|---|------|-------|
|              |       | 1                       | 2     |         | Del punto en la inercia de dimensión |       | De la dimensión en la inercia del punto |      |       |
|              |       |                         |       |         | 1                                    | 2     | 1                                       | 2    | Total |
| Estrato 1    | ,099  | -,613                   | ,451  | ,010    | ,246                                 | ,178  | ,559                                    | ,227 | ,786  |
| Estrato 2    | ,366  | -,338                   | -,142 | ,009    | ,276                                 | ,065  | ,746                                    | ,098 | ,845  |
| Estrato 3    | ,326  | ,298                    | -,091 | ,007    | ,191                                 | ,024  | ,666                                    | ,046 | ,712  |
| Estrato 4    | ,141  | ,393                    | -,241 | ,006    | ,144                                 | ,072  | ,523                                    | ,147 | ,670  |
| Estrato 5    | ,044  | ,239                    | 1,098 | ,009    | ,017                                 | ,465  | ,043                                    | ,672 | ,715  |
| Estrato 6    | ,024  | ,900                    | ,969  | ,008    | ,126                                 | ,196  | ,356                                    | ,309 | ,666  |
| Total activo | 1,000 |                         |       | ,049    | 1,000                                | 1,000 |   |      |       |

a. Normalización simétrica

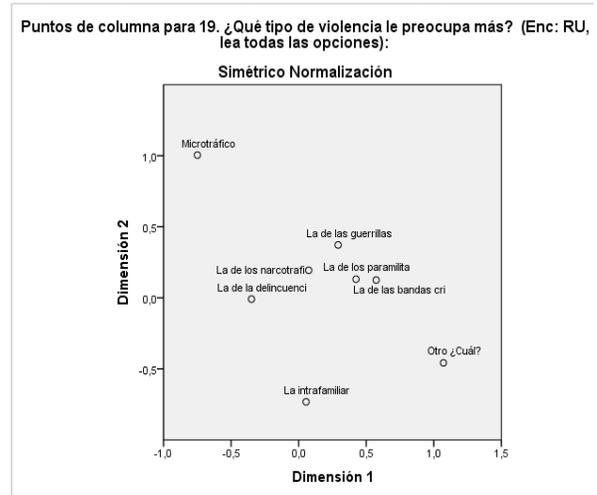
Ahora bien, la contribución de los puntos a la inercia de la dimensión permite observar la importancia de un punto a la hora de explicar un eje. En el caso de los estratos, la inercia generada por el estrato 2 hace que sea un punto primordial para la orientación del primer eje, mientras que el estrato 5 es importante para la orientación la segunda dimensión.

Finalmente, al hacer el análisis gráfico de los puntos fila y columna, entonces a las personas de estrato 2 les preocupa más la delincuencia y a los estratos 3 y 4 les preocupa la violencia generada por los paramilitares junto con la de las BACRIM y a los estratos 5 y 6 la generada por las guerrillas.

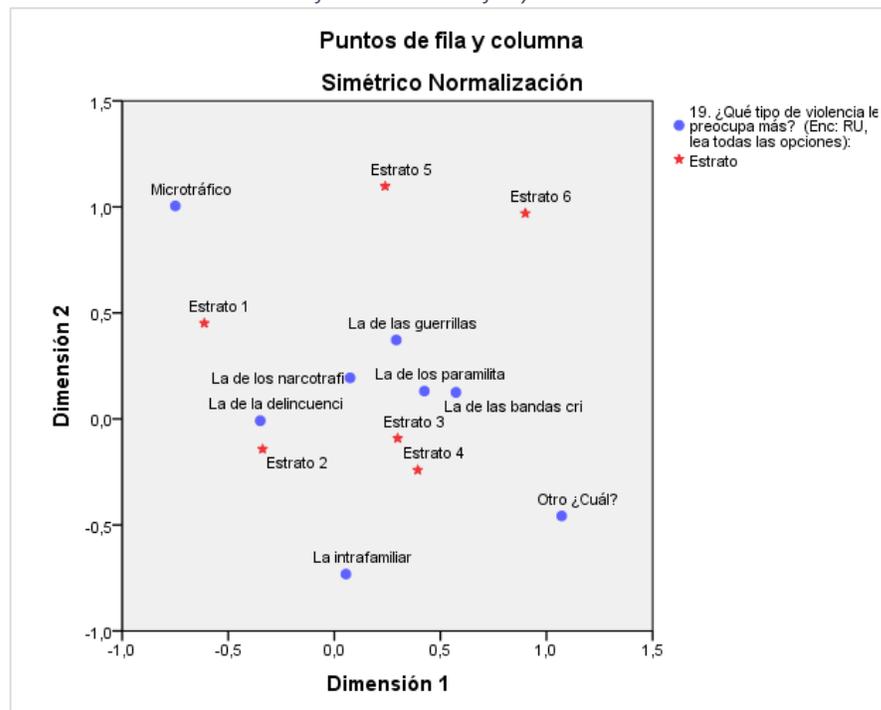
Gráfica 11. Puntos correspondientes los perfiles fila



Gráfica 12. puntos correspondientes a los perfiles columna



Gráfica 13. Punto de fila y columna



### 6.1.3. Por edad

La tabla de contingencia entre la variable edad y el tipo de violencia que más le preocupa permite observar que al igual que en los anteriores análisis es la

delincuencia en las calles, pero si lo observamos por filas, es decir por grupos etarios hay algunos cambios, por ejemplo la violencia generada por los narcotraficantes, la de la guerrilla y las BACRIM le preocupa principalmente a las personas entre 36 y 45 años, ahora la violencia generada por los paramilitares junto con la intrafamiliar y el microtráfico le preocupa más a las personas de entre 4 a 55 años. Ahora bien, a los adultos jóvenes de 18 a 35 años les preocupa la delincuencia callejera.

Tabla 11. Tabla de correspondencias

| Edad            | 19. ¿Qué tipo de violencia le preocupa más? (Enc: RU, lea todas las opciones): |                      |                                     |                         |   |                  |              |             |               |
|-----------------|--|----------------------|-------------------------------------|-------------------------|---|------------------|--------------|-------------|---------------|
|                 | La de los narcotraficantes   | La de las guerrillas | La de la delincuencia en las calles | La de los paramilitares | La de las bandas criminales emergentes (BACRIM) | La intrafamiliar | Microtráfico | Otro ¿Cuál? | Margen activo |
| De 18 a 25 años | 14,528   | 30,151               | 100,169                             | 8,409                   | 25,563  | 22,747           | 5,161        | 2,903       | 209,631       |
| De 26 a 35 años | 57,520   | 85,014               | 271,943                             | 21,663                  | 59,761  | 68,000           | 6,223        | 8,752       | 578,876       |
| De 36 a 45 años | 59,435   | 90,964               | 266,828                             | 24,823                  | 70,835  | 77,212           | 4,186        | 18,038      | 612,320       |
| De 46 a 55 años | 27,224   | 69,257               | 272,269                             | 40,811                  | 60,962  | 85,110           | 12,540       | 15,723      | 583,897       |
| De 56 a 65 años | 22,444   | 69,853               | 166,946                             | 17,959                  | 45,659  | 44,236           | 6,280        | 14,207      | 387,584       |
| Más de 65 años  | 31,024   | 65,756               | 144,373                             | 22,786                  | 30,661  | 39,649           | 6,862        | 12,702      | 353,814       |
| Margen activo   | 212,174  | 410,995              | 1222,528                            | 136,452                 | 293,442   | 336,953          | 41,253       | 72,325      | 2726,121      |

En la tabla resumen se puede observar las contribuciones de cada una de las 5 dimensiones a la inercia total, las dependencias las recogen las primeras dos dimensiones con una inercia del 79%, mientras que la primera solo el 51%.

Tabla 12. Resumen

| Dimensión | Valor singular | Inercia | Chi cuadrado | Sig.              | Proporción de inercia |           | Valor singular de confianza |             |
|-----------|----------------|---------|--------------|-------------------|-----------------------|-----------|-----------------------------|-------------|
|           |                |         |              |                   | Contabilizado para    | Acumulado | Desviación estándar         | Correlación |
| 1         | ,105           | ,011    |              |                   | ,513                  | ,513      | ,018                        | ,027        |
| 2         | ,077           | ,006    |              |                   | ,279                  | ,792      | ,020                        |             |
| 3         | ,048           | ,002    |              |                   | ,107                  | ,899      |                             |             |
| 4         | ,044           | ,002    |              |                   | ,091                  | ,991      |                             |             |
| 5         | ,014           | ,000    |              |                   | ,009                  | 1,000     |                             |             |
| Total     |                | ,021    | 58,332       | ,008 <sup>a</sup> | 1,000                 | 1,000     |                             |             |

a. 35 grados de libertad

El chi cuadrado indica que se rechaza la hipótesis nula por lo tanto, hay dependencia entre las variables.

Tabla 13. Puntos de fila generales<sup>a</sup>

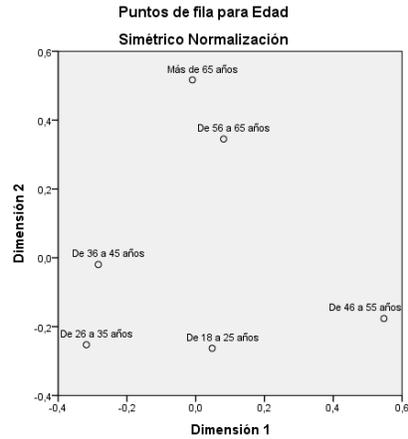
| Edad            | Masa  | Puntuación en dimensión |       | Inercia | Contribución                         |       |   |      |       |
|-----------------|-------|-------------------------|-------|---------|--------------------------------------|-------|---|------|-------|
|                 |       | 1                       | 2     |         | Del punto en la inercia de dimensión |       | De la dimensión en la inercia del punto |      |       |
|                 |       |                         |       |         | 1                                    | 2     | 1                                       | 2    | Total |
| De 18 a 25 años | ,077  | ,048                    | -,263 | ,002    | ,002                                 | ,069  | ,011                                    | ,256 | ,267  |
| De 26 a 35 años | ,212  | -,318                   | -,253 | ,004    | ,205                                 | ,176  | ,626                                    | ,291 | ,918  |
| De 36 a 45 años | ,225  | -,283                   | -,020 | ,003    | ,172                                 | ,001  | ,674                                    | ,002 | ,676  |
| De 46 a 55 años | ,214  | ,547                    | -,177 | ,007    | ,612                                 | ,086  | ,905                                    | ,069 | ,974  |
| De 56 a 65 años | ,142  | ,081                    | ,345  | ,002    | ,009                                 | ,219  | ,039                                    | ,527 | ,566  |
| Más de 65 años  | ,130  | -,010                   | ,517  | ,003    | ,000                                 | ,449  | ,000                                    | ,769 | ,769  |
| Total activo    | 1,000 |                         |       | ,021    | 1,000                                | 1,000 |   |      |       |

a. Normalización simétrica

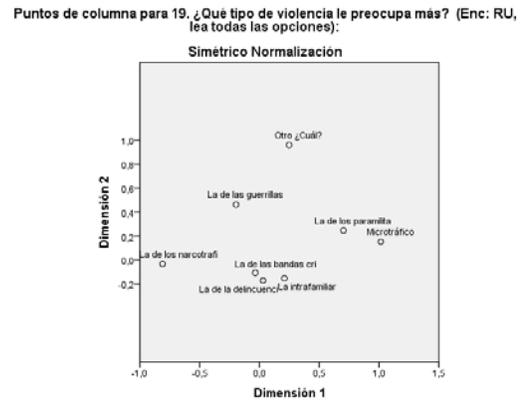
En la tabla de perfiles se puede ver que el grupo etario de 46 a 55 años hace que sea un punto primordial para la orientación del primer eje, mientras más de 65 años, hace lo mismo por su parte en la segunda dimensión.

Finalmente, al hacer el análisis gráfico de los puntos fila y columna, la proximidad, en sentido matemático, entre los puntos indica el nivel de asociación, entonces a los más jóvenes entre 18 y 35 años les preocupa mucho la delincuencia, mientras que a los más mayores (más de 56 años en adelante) la de las guerrillas.

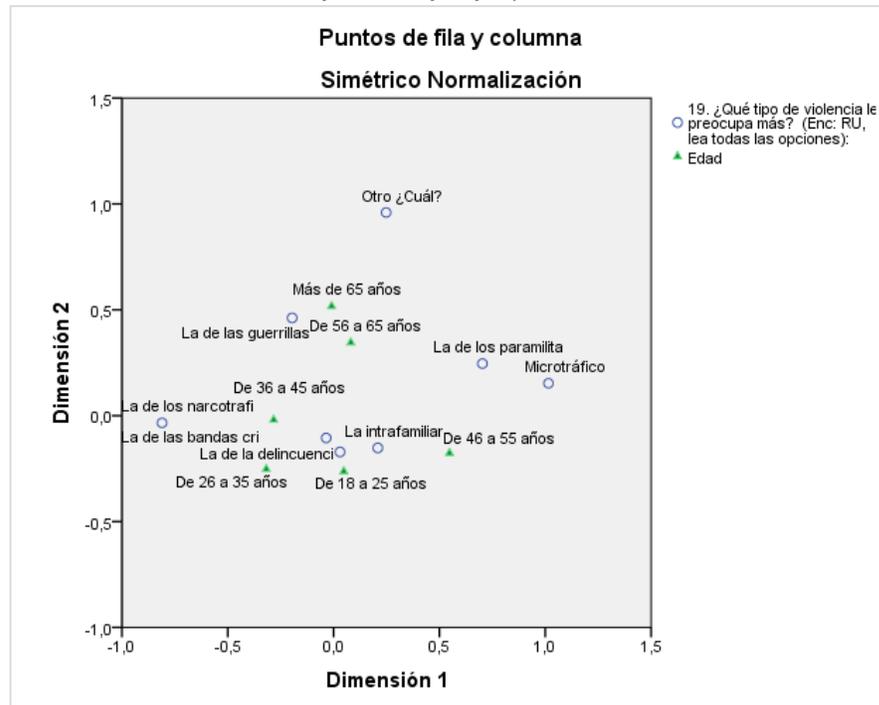
Gráfica 14. puntos correspondientes los perfiles fila



Gráfica 15. puntos correspondientes a los perfiles columna



Gráfica 16. Perfiles fila y columna



#### 6.1.4. Por ocupación

En la tabla de contingencia obtenemos los resultados del análisis de correspondencias, con sus marginales. Aquí también es evidente que la violencia generada por la delincuencia es el común denominador para todos los oficios. Al

observar por filas, el oficio que realiza las personas en su mayoría es trabajar, seguido de los oficios del hogar.

Tabla 14. Tabla de contingencia

| 8. ¿Qué hace usted principalmente?   | 19. ¿Qué tipo de violencia le preocupa más? |                      |                                     |                         |   |                  |              |             |               |
|--------------------------------------|---|----------------------|-------------------------------------|-------------------------|---|------------------|--------------|-------------|---------------|
|                                      | La de los narcotraficantes                  | La de las guerrillas | La de la delincuencia en las calles | La de los paramilitares | La de las bandas criminales emergentes (BACRIM) | La intrafamiliar | Microtráfico | Otro ¿Cuál? | Margen activo |
| Trabajar                             | 135,251                                     | 253,934              | 766,121                             | 95,569                  | 178,716   | 199,785          | 25,381       | 44,474      | 1699,230      |
| Buscar trabajo                       | 10,016                                      | 21,151               | 52,084                              | 9,197                   | 17,560  | 23,537           | 2,704        | 4,504       | 140,754       |
| Estudiar                             | 4,521                                       | 7,791                | 29,284                              | 1,674                   | 13,053  | 9,085            | ,374         | 2,007       | 67,788        |
| Estudiar y trabajar                  | 5,732                                       | 13,336               | 47,046                              | 6,783                   | 15,476  | 10,769           | 1,464        | 1,797       | 102,402       |
| Oficios del hogar                    | 35,743                                      | 74,960               | 232,154                             | 14,663                  | 43,503  | 65,120           | 3,020        | 9,096       | 478,259       |
| Incapacidad permanente para trabajar | ,527  | 7,973                | 11,196                              | 2,854                   | 7,976   | 2,775            | 1,716        | 1,586       | 36,602        |
| Margen activo                        | 191,790                                     | 379,144              | 1137,884                            | 130,740                 | 276,284   | 311,070          | 34,658       | 63,464      | 2525,036      |

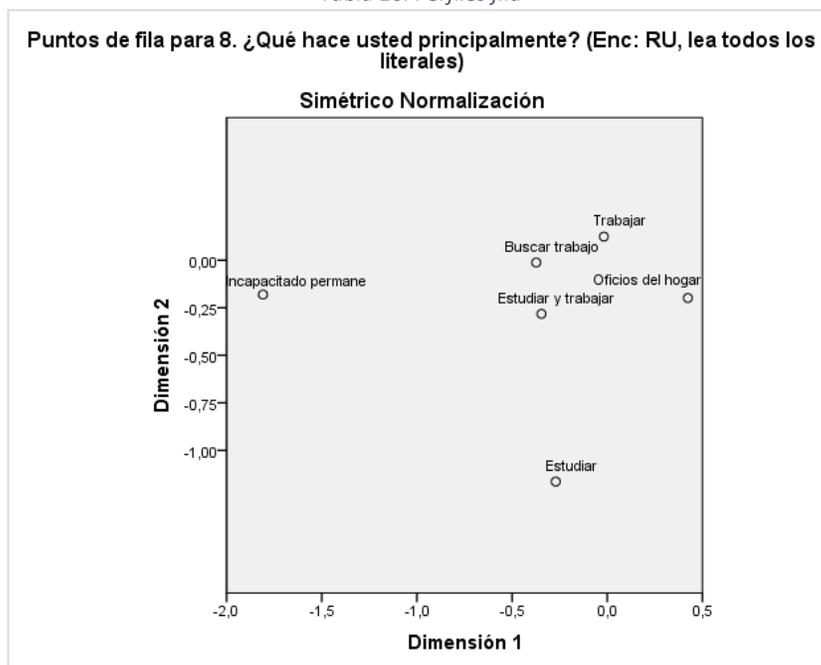
En la tabla de resumen 17. se puede evidenciar si existe algún tipo de dependencia o relación entre las variables que se están cruzando en la tabla de contingencia. De acuerdo el contraste de hipótesis (chi cuadrado), se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, hay dependencia entre las variables.

Tabla 15. Resumen

| Dimensión | Valor singular | Inercia | Chi cuadrado | Sig.              | Proporción de inercia |           | Valor singular de confianza |             |
|-----------|----------------|---------|--------------|-------------------|-----------------------|-----------|-----------------------------|-------------|
|           |                |         |              |                   | Contabilizado para    | Acumulado | Desviación estándar         | Correlación |
|           |                |         |              |                   |                       |           |                             | 2           |
| 1         | ,096           | ,009    |              |                   | ,573                  | ,573      | ,022                        | ,010        |
| 2         | ,058           | ,003    |              |                   | ,208                  | ,780      | ,020                        |             |
| 3         | ,043           | ,002    |              |                   | ,116                  | ,896      |                             |             |
| 4         | ,036           | ,001    |              |                   | ,078                  | ,974      |                             |             |
| 5         | ,020           | ,000    |              |                   | ,026                  | 1,000     |                             |             |
| Total     |                | ,016    | 40,810       | ,230 <sup>a</sup> | 1,000                 | 1,000     |                             |             |

a. 35 grados de libertad

Tabla 16. Perfiles fila



## 6.2. AC para los costos de la paz con las FARC que aceptaría, o no

Para esta pregunta las opciones de respuesta son 2, de acuerdo o en desacuerdo, por lo tanto, no es posible graficar un mapa ya que debe existir más de dos opciones de respuesta. Es así como para esta pregunta, la cual se cruzará con todas las

variables demográficas (municipio, estrato, edad y ocupación) se tendrán tablas de contingencias.

### 6.2.1. Por municipio

Al cruzar la pregunta de los costos que aceptaría ante un eventual acuerdo con las FARC con la variable municipio, en las tablas se puede observar que todo sólo hay una dimensión, dadas las características de las opciones las cuales por cada alternativa se responde, de acuerdo o en desacuerdo.

Así que se optó por es un mismo cuadro colocar todas las tablas de contingencia de las opciones de costos de la paz.

Tabla 17. Tabla de contingencia

| Municipio     | Asignar curules en el congreso sin elección popular a los líderes con condenas |               |               | Municipio     | Participación electoral de los miembros del secretariado. |               |               |
|---------------|--|---------------|---------------|---------------|---|---------------|---------------|
|               | De acuerdo   | En desacuerdo | Margen activo |               | De acuerdo  | En desacuerdo | Margen activo |
| Bogotá        | 129,489  | 1 149,060     | 1 278,549     | Bogotá        | 294,028   | 984,521       | 1 278,549     |
| Cali          | 71,049   | 392,824       | 463,874       | Cali          | 119,014   | 344,860       | 463,874       |
| Medellín      | 29,183   | 398,081       | 427,264       | Medellín      | 62,865  | 364,399       | 427,264       |
| Bucaramanga   | 32,070   | 210,890       | 242,961       | Bucaramanga   | 68,714  | 174,246       | 242,961       |
| Barranquilla  | 25,248   | 278,919       | 304,167       | Barranquilla  | 91,017  | 212,912       | 303,929       |
| Margen activo | 287,040  | 2 429,774     | 2 716,815     | Margen activo | 635,639   | 2 080,938     | 2 716,577     |
| Municipio     | Una Asamblea constituyente.  |               |               | Municipio     | Plebiscito popular para ratificar los acuerdos            |               |               |
|               | De acuerdo   | En desacuerdo | Margen activo |               | De acuerdo  | En desacuerdo | Margen activo |
| Bogotá        | 492,843  | 788,800       | 1 281,643     | Bogotá        | 665,308   | 614,840       | 1 280,149     |
| Cali          | 187,718  | 275,995       | 463,713       | Cali          | 304,546   | 161,427       | 465,973       |
| Medellín      | 114,109  | 312,410       | 426,519       | Medellín      | 144,603   | 282,661       | 427,264       |
| Bucaramanga   | 81,714   | 161,247       | 242,961       | Bucaramanga   | 94,946  | 148,130       | 243,076       |
| Barranquilla  | 174,802  | 129,365       | 304,167       | Barranquilla  | 186,600   | 117,567       | 304,167       |
| Margen activo | 1 051,186  | 1 667,817     | 2 719,003     | Margen activo | 1 396,004   | 1 324,625     | 2 720,629     |

Las 3 primeras opciones no tienen aceptación en los encuestados en todas las ciudades, por lo tanto, se encuentran en desacuerdo en asignar curules en el congreso sin elección popular a líderes con condenas, así como participación electoral a miembros del secretariado y una asamblea constituyente. Por otra parte, la opción de realizar un plebiscito tuvo mejor aceptación, pero en Medellín y en Bucaramanga insistieron en estar en desacuerdo. Así que en estas dos ciudades no están de acuerdo con ninguna de las opciones planteadas.

### 6.2.2. Por estrato

Ahora bien, al revisar los datos por estrato al igual que en el anterior ítem, las 3 primeras opciones son rechazadas por los encuestados sin importar el estrato al que pertenecen. Pero en la opción de un plebiscito es donde se generan las diferencias, mientras que los encuestados de los estratos del 1 al 4, siendo los niveles socioeconómicos bajo y medio, se encuentran de acuerdo con un plebiscito para ratificar los acuerdos, los estratos 5 y 6, pertenecientes al nivel socioeconómico alto, no se encuentran de acuerdo.

| Estrato       | Asignar curules en el congreso sin elección popular a los líderes con condenas |               |               | Estrato       | Participación electoral de los miembros del secretariado. |               |               |
|---------------|--|---------------|---------------|---------------|---|---------------|---------------|
|               | De acuerdo   | En desacuerdo | Margen activo |               | De acuerdo  | En desacuerdo | Margen activo |
| Estrato 1     | 33,775   | 236,580       | 270,355       | Estrato 1     | 63,671  | 206,684       | 270,355       |
| Estrato 2     | 131,799  | 863,527       | 995,326       | Estrato 2     | 194,157   | 801,169       | 995,326       |
| Estrato 3     | 94,809   | 789,206       | 884,016       | Estrato 3     | 195,948   | 687,830       | 883,778       |
| Estrato 4     | 18,590   | 365,796       | 384,386       | Estrato 4     | 144,285   | 240,101       | 384,386       |
| Estrato 5     | 7,124  | 112,238       | 119,362       | Estrato 5     | 27,644  | 91,718        | 119,362       |
| Estrato 6     | ,943   | 62,428        | 63,371        | Estrato 6     | 9,934   | 53,437        | 63,371        |
| Margen activo | 287,040  | 2429,774      | 2716,815      | Margen activo | 635,639   | 2080,938      | 2716,577      |

| Estrato       | Una Asamblea constituyente |               |               | Estrato       | Plebiscito popular para ratificar los acuerdos |               |               |
|---------------|----------------------------|---------------|---------------|---------------|--|---------------|---------------|
|               | De acuerdo                 | En desacuerdo | Margen activo |               | De acuerdo                                     | En desacuerdo | Margen activo |
| Estrato 1     | 110,849                    | 159,135       | 269,984       | Estrato 1     | 137,358  | 131,502       | 268,860       |
| Estrato 2     | 382,311                    | 612,972       | 995,283       | Estrato 2     | 539,188  | 456,585       | 995,773       |
| Estrato 3     | 343,226                    | 542,594       | 885,820       | Estrato 3     | 458,009  | 429,578       | 887,588       |
| Estrato 4     | 159,605                    | 225,578       | 385,183       | Estrato 4     | 199,326  | 186,350       | 385,676       |
| Estrato 5     | 36,589                     | 82,773        | 119,362       | Estrato 5     | 47,582   | 71,780        | 119,362       |
| Estrato 6     | 18,606                     | 44,765        | 63,371        | Estrato 6     | 14,540   | 48,831        | 63,371        |
| Margen activo | 1051,186                   | 1667,817      | 2719,003      | Margen activo | 1396,004                                       | 1324,625      | 2720,629      |

### 6.2.3. Por edad

Dado que todos estos análisis realizados se complementan, por edad sucede lo mismo que se comentaba anteriormente por estrato y municipio, todos los grupos etarios no están de acuerdo con las 3 primeras opciones.

| Edad            | Asignar curules en el congreso sin elección popular a los líderes con condenas |               |               | Edad            | Participación electoral de los miembros del secretariado. |               |               |
|-----------------|--|---------------|---------------|-----------------|---|---------------|---------------|
|                 | De acuerdo   | En desacuerdo | Margen activo |                 | De acuerdo  | En desacuerdo | Margen activo |
| De 18 a 25 años | 27,288   | 180,605       | 207,893       | De 18 a 25 años | 49,837  | 158,056       | 207,893       |
| De 26 a 35 años | 48,343   | 527,451       | 575,794       | De 26 a 35 años | 135,283   | 440,511       | 575,794       |
| De 36 a 45 años | 64,019   | 543,814       | 607,833       | De 36 a 45 años | 141,322   | 466,511       | 607,833       |
| De 46 a 55 años | 61,760   | 522,136       | 583,897       | De 46 a 55 años | 128,702   | 455,195       | 583,897       |
| De 56 a 65 años | 41,922   | 345,661       | 387,584       | De 56 a 65 años | 94,593  | 292,753       | 387,346       |
| Más de 65 años  | 43,707   | 310,107       | 353,814       | Más de 65 años  | 85,902  | 267,912       | 353,814       |

|                 |                                    |               |               |                 |  |               |               |
|-----------------|------------------------------------|---------------|---------------|-----------------|--|---------------|---------------|
| Margen activo   | 287,040                            | 2429,774      | 2716,815      | Margen activo   | 635,639  | 2080,938      | 2716,577      |
| Edad            | <b>Una Asamblea constituyente.</b> |               |               | Edad            | <b>Plebiscito popular para ratificar los acuerdos.</b> |               |               |
|                 | De acuerdo                         | En desacuerdo | Margen activo |                 | De acuerdo   | En desacuerdo | Margen activo |
| De 18 a 25 años | 79,024                             | 130,491       | 209,515       | De 18 a 25 años | 111,535  | 98,096        | 209,631       |
| De 26 a 35 años | 224,005                            | 353,594       | 577,599       | De 26 a 35 años | 285,334  | 292,265       | 577,599       |
| De 36 a 45 años | 203,791                            | 404,042       | 607,833       | De 36 a 45 años | 301,929  | 307,671       | 609,600       |
| De 46 a 55 años | 235,580                            | 348,317       | 583,897       | De 46 a 55 años | 297,772  | 284,630       | 582,402       |
| De 56 a 65 años | 168,982                            | 218,602       | 387,584       | De 56 a 65 años | 213,369  | 174,214       | 387,584       |
| Más de 65 años  | 139,804                            | 212,772       | 352,576       | Más de 65 años  | 186,066  | 167,748       | 353,814       |
| Margen activo   | 1051,186                           | 1667,817      | 2719,003      | Margen activo   | 1396,004   | 1324,625      | 2720,629      |

Pero la opción que siempre ha marcado la diferencia ha sido la del plebiscito y es aquí en donde se ven opiniones disímiles, Por ejemplo, mientras que los adultos jóvenes de 18 a 25 años, de hecho, este rango de edad corresponde a quienes se encuentran en edad universitaria, y los adultos mayores de 46 años apoyan el plebiscito, el rango de entre 26 a 45 años lo rechaza.

#### 6.2.4. Por ocupación

Por ocupación, también se rechazan las primeras 3 opciones. En la opción del plebiscito si bien al tomar el valor como un total, se está de acuerdo con el plebiscito, al desagregarlo por ocupaciones lo aprueban quienes trabajan, buscan trabajo y estudian y trabajan, mientras que las personas que están estudiando, las personas dedicadas a los oficios del hogar y las personas incapacitadas para trabajar, fijan su posición en estar en desacuerdo.

| 8. ¿Qué hace usted principalmente?    | Asignar curules en el congreso sin elección popular a los líderes con condenas |               |               | 8. ¿Qué hace usted principalmente?    | Participación electoral de los miembros del secretariado. |               |               |
|---------------------------------------|--|---------------|---------------|---------------------------------------|---|---------------|---------------|
|                                       | De acuerdo   | En desacuerdo | Margen activo |                                       | De acuerdo  | En desacuerdo | Margen activo |
| Trabajar                              | 180,265  | 1511,521      | 1691,786      | Trabajar                              | 416,866   | 1274,682      | 1691,548      |
| Buscar trabajo                        | 12,278   | 128,476       | 140,754       | Buscar trabajo                        | 30,721  | 110,033       | 140,754       |
| Estudiar                              | 10,264   | 57,524        | 67,788        | Estudiar                              | 14,767  | 53,021        | 67,788        |
| Estudiar y trabajar                   | 9,889  | 91,164        | 101,053       | Estudiar y trabajar                   | 22,604  | 78,449        | 101,053       |
| Oficios del hogar                     | 49,836   | 427,910       | 477,745       | Oficios del hogar                     | 83,353  | 394,392       | 477,745       |
| Incapacitado permanente para trabajar | 4,158  | 32,444        | 36,602        | Incapacitado permanente para trabajar | 7,389   | 29,213        | 36,602        |
| Margen activo                         | 266,691  | 2249,039      | 2515,729      | Margen activo                         | 575,700   | 1939,791      | 2515,491      |
| 8. ¿Qué hace usted principalmente?    | Una Asamblea constituyente.  |               |               | 8. ¿Qué hace usted principalmente?    | Plebiscito popular para ratificar los acuerdos.           |               |               |
|                                       | De acuerdo   | En desacuerdo | Margen activo |                                       | De acuerdo  | En desacuerdo | Margen activo |
| Trabajar                              | 678,787  | 1016,094      | 1694,881      | Trabajar                              | 863,135   | 831,621       | 1694,756      |
| Buscar trabajo                        | 45,335   | 95,419        | 140,754       | Buscar trabajo                        | 75,951  | 64,803        | 140,754       |
| Estudiar                              | 22,520   | 45,269        | 67,788        | Estudiar                              | 29,081  | 38,707        | 67,788        |
| Estudiar y trabajar                   | 32,263   | 69,122        | 101,385       | Estudiar y trabajar                   | 59,873  | 41,512        | 101,385       |
| Oficios del hogar                     | 161,693  | 315,186       | 476,878       | Oficios del hogar                     | 231,011   | 247,248       | 478,259       |
| Incapacitado permanente para trabajar | 15,297   | 21,305        | 36,602        | Incapacitado permanente para trabajar | 17,912  | 18,690        | 36,602        |
| Margen activo                         | 955,894  | 1562,394      | 2518,289      | Margen activo                         | 1276,962  | 1242,582      | 2519,544      |

Si bien, a priori, dado que las personas que aprobaban en el ítem anterior el plebiscito, por grupos etarios, se incluían jóvenes universitarios (entre 18 y 25 años), aquí es evidente que son aquellos universitarios que estudian y trabajan.

6.3. AC para las opciones de aplicación de justicia estaría usted de acuerdo, si de ellas dependiera la firma del acuerdo de paz

6.3.1. Por municipio

Al hacer el análisis municipal, de las opciones de aplicación de justicia si de ello dependiera la firma del acuerdo de paz, los resultados se comportan muy similar al de los costos que estarían dispuestos a asumir los colombianos, ya que sólo están de acuerdo con una opción, las otras las rechazan. Es así el caso de rechazar opciones como 0 años de cárcel para la tropa rasa y entre 5-8 años para los líderes (como a los paramilitares) junto con la condena sin pago de cárcel, pero con confinamiento de desmovilizados en zonas especiales. Mientras que aceptan la opción de justicia restaurativa.

| Municipio     | 0 años de cárcel para la tropa rasa y entre 5-8 años para los líderes (Como a los paramilitares)                |               |               | Municipio     | Condena sin pago de cárcel pero con confinamiento de desmovilizados en zonas especiales. |               |               |
|---------------|---|---------------|---------------|---------------|--|---------------|---------------|
|               | De acuerdo  | En desacuerdo | Margen activo |               | De acuerdo   | En desacuerdo | Margen activo |
| Bogotá        | 499,269   | 780,586       | 1279,854      | Bogotá        | 303,227  | 978,416       | 1281,643      |
| Cali          | 168,953   | 295,413       | 464,367       | Cali          | 113,055  | 350,559       | 463,615       |
| Medellín      | 82,203  | 344,164       | 426,367       | Medellín      | 60,671   | 366,593       | 427,264       |
| Bucaramanga   | 55,511  | 188,467       | 243,978       | Bucaramanga   | 56,116   | 187,862       | 243,978       |
| Barranquilla  | 60,963  | 243,204       | 304,167       | Barranquilla  | 50,629   | 253,538       | 304,167       |
| Margen activo | 866,899   | 1851,834      | 2718,733      | Margen activo | 583,698  | 2136,969      | 2720,667      |
| Municipio     | Medidas de justicia restaurativa (Desarrollo de obras, desminado humanitario, sustitución de cultivos ilícitos) |               |               |               |  |               |               |
|               | De acuerdo  | En desacuerdo | Margen activo |               |  |               |               |
| Bogotá        | 814,293   | 466,192       | 1280,486      |               |  |               |               |
| Cali          | 313,571   | 151,512       | 465,083       |               |  |               |               |
| Medellín      | 174,017   | 253,247       | 427,264       |               |  |               |               |
| Bucaramanga   | 125,650   | 118,328       | 243,978       |               |  |               |               |

|               |          |          |          |
|---------------|----------|----------|----------|
| Barranquilla  | 185,319  | 118,848  | 304,167  |
| Margen activo | 1612,850 | 1108,128 | 2720,978 |

A excepción de la ciudad de Medellín, el resto de ciudades está de acuerdo con la justicia restaurativa.

### 6.3.2. Por estrato

Así como ocurrió en la pregunta de los costos que estaban dispuestos a asumir ante la firma de un acuerdo de paz, todos los estratos rechazaron las dos primeras opciones que en este caso son relacionadas con no pago de cárcel.

| Estrato       | 0 años de cárcel para la tropa rasa y entre 5-8 años para los líderes (Como a los paramilitares)                |               |               | Estrato       | Condena sin pago de cárcel pero con confinamiento de desmovilizados en zonas especiales. |               |               |
|---------------|---|---------------|---------------|---------------|--|---------------|---------------|
|               | De acuerdo  | En desacuerdo | Margen activo |               | De acuerdo   | En desacuerdo | Margen activo |
| Estrato 1     | 75,798  | 192,768       | 268,566       | Estrato 1     | 58,071   | 212,283       | 270,355       |
| Estrato 2     | 371,034   | 623,662       | 994,695       | Estrato 2     | 236,999  | 758,110       | 995,109       |
| Estrato 3     | 275,754   | 610,292       | 886,046       | Estrato 3     | 182,474  | 703,796       | 886,270       |
| Estrato 4     | 116,457   | 269,218       | 385,676       | Estrato 4     | 81,762   | 303,421       | 385,183       |
| Estrato 5     | 21,570  | 97,792        | 119,362       | Estrato 5     | 13,126   | 106,236       | 119,362       |
| Estrato 6     | 6,287   | 58,102        | 64,389        | Estrato 6     | 11,265   | 53,123        | 64,389        |
| Margen activo | 866,899   | 1851,834      | 2718,733      | Margen activo | 583,698  | 2136,969      | 2720,667      |
| Estrato       | Medidas de justicia restaurativa (Desarrollo de obras, desminado humanitario, sustitución de cultivos ilícitos) |               |               |               |  |               |               |
|               | De acuerdo  | En desacuerdo | Margen activo |               |  |               |               |
| Estrato 1     | 146,700   | 123,655       | 270,355       |               |  |               |               |
| Estrato 2     | 591,342   | 404,315       | 995,657       |               |  |               |               |
| Estrato 3     | 537,436   | 348,104       | 885,540       |               |  |               |               |
| Estrato 4     | 252,844   | 132,832       | 385,676       |               |  |               |               |
| Estrato 5     | 56,302  | 63,059        | 119,362       |               |  |               |               |

|               |          |          |          |
|---------------|----------|----------|----------|
| Estrato 6     | 28,225   | 36,163   | 64,389   |
| Margen activo | 1612,850 | 1108,128 | 2720,978 |

Por su parte, la opción de justicia restaurativa, así como el plebiscito, es rechazado por los estratos 5 y 6 correspondiente al nivel socioeconómico alto.

### 6.3.3. Por edad

En cuanto a la variable edad, esta vez los datos arrojaron resultados más similares entre sí, ya que ningún grupo etario está de acuerdo con que la tropa rasa pague 0 años de cárcel y entre 5-8 años para los líderes (como a los paramilitares), ni a que haya condena sin pago de cárcel, pero con confinamiento de desmovilizados en zonas especiales.

| Edad            | 0 años de cárcel para la tropa rasa y entre 5-8 años para los líderes (Como a los paramilitares)                |               |               | Edad            | Condena sin pago de cárcel pero con confinamiento de desmovilizados en zonas especiales |               |               |
|-----------------|---|---------------|---------------|-----------------|---|---------------|---------------|
|                 | De acuerdo  | En desacuerdo | Margen activo |                 | De acuerdo  | En desacuerdo | Margen activo |
| De 18 a 25 años | 54,175  | 155,340       | 209,515       | De 18 a 25 años | 42,600  | 166,915       | 209,515       |
| De 26 a 35 años | 171,438   | 407,437       | 578,876       | De 26 a 35 años | 127,898   | 450,718       | 578,616       |
| De 36 a 45 años | 182,963   | 426,637       | 609,600       | De 36 a 45 años | 111,752   | 497,848       | 609,600       |
| De 46 a 55 años | 193,008   | 390,531       | 583,539       | De 46 a 55 años | 125,624   | 457,915       | 583,539       |
| De 56 a 65 años | 132,115   | 254,986       | 387,101       | De 56 a 65 años | 96,903  | 290,681       | 387,584       |
| Más de 65 años  | 133,199   | 216,903       | 350,103       | Más de 65 años  | 78,921  | 272,892       | 351,813       |
| Margen activo   | 866,899   | 1851,834      | 2718,733      | Margen activo   | 583,698   | 2136,969      | 2720,667      |
| Edad            | Medidas de justicia restaurativa (Desarrollo de obras, desminado humanitario, sustitución de cultivos ilícitos) |               |               |                 |   |               |               |
|                 | De acuerdo  | En desacuerdo | Margen activo |                 |   |               |               |
| De 18 a 25 años | 119,406   | 90,109        | 209,515       |                 |   |               |               |

|                 |          |          |          |
|-----------------|----------|----------|----------|
| De 26 a 35 años | 353,021  | 224,050  | 577,071  |
| De 36 a 45 años | 358,357  | 251,377  | 609,734  |
| De 46 a 55 años | 337,755  | 245,784  | 583,539  |
| De 56 a 65 años | 235,042  | 152,542  | 387,584  |
| Más de 65 años  | 209,269  | 144,266  | 353,535  |
| Margen activo   | 1612,850 | 1108,128 | 2720,978 |

Y, por otra parte, todos los grupos etarios estuvieron de acuerdo, en que en un eventual acuerdo con las FARC, aceptarían las medidas de justicia restaurativa las cuales incluyen desminado y sustitución de cultivos ilícitos.

#### 6.3.4. Por ocupación

Finalmente, por ocupación al igual que por grupos etarios, se mantuvieron de acuerdo todos los grupos en la misma posición frente a cada una de las opciones.

| 8. ¿Qué hace usted principalmente ?   | 0 años de cárcel para la tropa rasa y entre 5-8 años para los líderes (Como a los paramilitares) |               |               | 8. ¿Qué hace usted principalmente ?   | Condena sin pago de cárcel pero con confinamiento de desmovilizados en zonas especiales. |               |               |
|---------------------------------------|--|---------------|---------------|---------------------------------------|--|---------------|---------------|
|                                       | De acuerdo   | En desacuerdo | Margen activo |                                       | De acuerdo   | En desacuerdo | Margen activo |
| Trabajar                              | 546,159  | 1150,235      | 1696,394      | Trabajar                              | 376,049  | 1320,086      | 1696,135      |
| Buscar trabajo                        | 34,533   | 106,221       | 140,754       | Buscar trabajo                        | 22,894   | 117,860       | 140,754       |
| Estudiar                              | 23,370   | 44,419        | 67,788        | Estudiar                              | 13,928   | 53,860        | 67,788        |
| Estudiar y trabajar                   | 34,392   | 68,010        | 102,402       | Estudiar y trabajar                   | 22,185   | 80,217        | 102,402       |
| Oficios del hogar                     | 140,788  | 335,872       | 476,660       | Oficios del hogar                     | 85,274   | 391,307       | 476,581       |
| Incapacitado permanente para trabajar | 11,578   | 25,025        | 36,602        | Incapacitado permanente para trabajar | 8,026  | 28,576        | 36,602        |
| Margen activo                         | 790,819  | 1729,782      | 2520,601      | Margen activo                         | 528,357  | 1991,907      | 2520,263      |

| 8. ¿Qué hace usted principalmente ?   | Medidas de justicia restaurativa<br>(Desarrollo de obras,<br>desminado humanitario,<br>sustitución de cultivos ilícitos) |               |               |
|---------------------------------------|--|---------------|---------------|
|                                       | De acuerdo   | En desacuerdo | Margen activo |
| Trabajar                              | 1007,26<br>2   | 687,975       | 1695,23<br>7  |
| Buscar trabajo                        | 82,736   | 58,018        | 140,754       |
| Estudiar                              | 36,510   | 31,279        | 67,788        |
| Estudiar y trabajar                   | 67,675   | 34,727        | 102,402       |
| Oficios del hogar                     | 254,503  | 222,605       | 477,109       |
| Incapacitado permanente para trabajar | 22,056   | 14,546        | 36,602        |
| Margen activo                         | 1470,74<br>3   | 1049,150      | 2519,89<br>3  |

Independientemente su ocupación, todos los encuestados rechazan las opciones 1 y 2 relacionadas con el no pago de cárcel. Mientras que todos están de acuerdo con la justicia restaurativa.

## 7. CONCLUSIONES

Dados los anteriores análisis se pueden obtener unos perfiles de los ciudadanos:

- Primero que todo, hay que hacer la anotación que el contraste de independencia entre las variables fila y columna, para todos los casos rechazó la hipótesis nula la cual señala que hay independencia entre las variables.
- En cada una de las ciudades en donde se realizó la encuesta les preocupa un tipo de violencia diferente. En Medellín son las guerrillas, Bucaramanga las BACRIM, en Bogotá la violencia intrafamiliar y la generada por el narcotráfico, en Cali es la delincuencia común y en Barranquilla la que ocasiona el microtráfico.
- Los costos que están dispuestos a asumir los colombianos ante un acuerdo de paz con las FARC es la realización de un plebiscito, las demás opciones dadas como asignar curules en el congreso sin elección popular para los líderes con condenas, participación electoral de los miembros del secretariado y una asamblea constituyente fueron rechazadas.
- Las personas de los estratos 1,2, 3 y 4 están de acuerdo con la realización del plebiscito, mientras que los estratos 5 y 6 están en desacuerdo.
- De esas personas que aprueban el plebiscito se puede concluir que son en Bogotá, Cali y Barranquilla, de los estratos del 1 al 4, cuyas edades son adultos jóvenes de 18 a 25 años y adultos de 45 años en adelante los cuales trabajan, trabajan y estudian, y quienes se encuentran buscando trabajo.
- Los estratos altos (5 y 6) se oponen al plebiscito principalmente en las ciudades de Medellín y Bucaramanga, ciudades que coinciden ser en donde

más les preocupa la guerrilla y las BACRIM, se podría inducir que la negativa de un plebiscito es que los desmovilizados de la guerrilla, o sigan delinquiendo o se generen un fenómeno como se creó con las BACRIM y los desmovilizados de las AUC.

- En cuanto a aplicación de justicia, si de ella dependiera el acuerdo de paz, se encontró que, al igual que el plebiscito, la justicia restaurativa la rechazan los ciudadanos de Medellín de los estratos 5 y 6, pero aquí no se discrimina por edad ni ocupación.
- Si bien la mayoría de las personas estaban de acuerdo en que se realizara un plebiscito para que la ciudadanía ratificara los acuerdos. De los 34.899.945 ciudadanos habilitados para votar, sólo acudieron 13.066.945 a las urnas, por lo tanto, hubo una abstención del 63%. Lo cual indica que hubo muchas más variables que incidieron en estos resultados.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ariza Arias, A. (2014). *La zona de distensión del Caguán: análisis de los factores económicos, políticos y soc.* Obtenido de <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/8347/1030560389-2014.pdf?sequence=12>
- Cárdenas, E., & Villa, E. (2012). La Política de Seguridad Democrática y las Ejecuciones Extrajudiciales. *Revista Universitas Económica, Volúmen 12.*
- Centro Nacional de Memoria Histórica. (julio de 2013). *¡Basta Ya! Colombia: Memorias de Guerra y Dignidad.* Obtenido de <http://www.centrodememoriahistorica.gov.co/descargas/informes2013/bastaYa/basta-ya-colombia-memorias-de-guerra-y-dignidad-2016.pdf>
- Clausen, S.-E. (1998). *APPLIED CORRESPONDENCE ANALYSIS. An introduction.* Sage Publications. Obtenido de [https://books.google.com.co/books?id=FsCXR3uk\\_0gC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.co/books?id=FsCXR3uk_0gC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false)
- DANE. (2010 de 12 de 2010). *Colombia. Proyecciones de Población Municipales por Área 2005-2020.* Recuperado el 30 de 06 de 2016, de [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwibomJf1ODNAhWDLB4KHRC9BukQFggeMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.dane.gov.co%2Ffiles%2Finvestigaciones%2Fpoblacion%2Fproyepobla06\\_20%2FProyeccionMunicipios2005\\_2020.xls&usg=AF](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwibomJf1ODNAhWDLB4KHRC9BukQFggeMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.dane.gov.co%2Ffiles%2Finvestigaciones%2Fpoblacion%2Fproyepobla06_20%2FProyeccionMunicipios2005_2020.xls&usg=AF)
- Díaz, I., & Garrido, I. (15 de 05 de 2015). *Correspondencias Múltiples en SPSS.* Obtenido de Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile: [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0ahUKEwiKiKW8kMzNAhUDGB4KHX3ICicQFggpMAI&url=https%3A%2F%2Fwww.u-cursos.cl%2Ffacso%2F2015%2F1%2FSO01023%2F1%2Fmaterial\\_docente%2Fbajar%3Fid\\_material%3D1061586&usg=AFQjCNFulxd6nMTxmw1RZVb5](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0ahUKEwiKiKW8kMzNAhUDGB4KHX3ICicQFggpMAI&url=https%3A%2F%2Fwww.u-cursos.cl%2Ffacso%2F2015%2F1%2FSO01023%2F1%2Fmaterial_docente%2Fbajar%3Fid_material%3D1061586&usg=AFQjCNFulxd6nMTxmw1RZVb5)
- Díaz, I., & Garrido, I. (15 de 05 de 2015). *Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile.* Obtenido de Correspondencias Múltiples en SPSS: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=10&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiGua36p6DMAhWHpR4KHceOCSIQFghUMAK&url=https%3A%2F%2Fwww.u->

cursos.cl%2Ffacso%2F2015%2F1%2FSO01023%2F2%2Fmaterial\_docent  
 e%2Fbajar%3Fid\_material%3D1061587&usg=AFQjCNGM

El Espectador. (21 de 10 de 2014). *Santos y Uribe: una historia de amor y odio* .  
 Obtenido de <http://www.semana.com/nacion/articulo/santos-uribe-una-historia-de-amor-odio/406606-3>

Federación Colombiana de Municipios. (09 de 05 de 2014). *PROCESOS DE PAZ EN COLOMBIA*. Obtenido de  
 <https://www.fcm.org.co/Documents/Historia%20de%20los%20Procesos%20de%20Paz%20en%20Colombia%20MF.pdf>

Galeano, E. (1971). *Las Venas Abiertas de América Latina*. Montly Review.

Greenacre, M. J. (1984). *Theory and Applications of Correspondence Analysis*.  
 Londres: Academic Press. Obtenido de <http://www.statoek.wiso.uni-goettingen.de/CARME-N/download/theory%20and%20applications%20of%20correspondence%20analysis.pdf>

Greenacre, M. J. (1993). *Correspondence Analysis in Practice*. Londres: Chapman & Hall/ CRC. Obtenido de  
 [https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=uL6-PKdS0IAC&oi=fnd&pg=PP1&dq=correspondence+analysis&ots=RhMFQljrEG&sig=1NIYkd1OwlNfRrUKIBXxyeFDPr4&redir\\_esc=y#v=onepage&q=correspondence%20analysis&f=false](https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=uL6-PKdS0IAC&oi=fnd&pg=PP1&dq=correspondence+analysis&ots=RhMFQljrEG&sig=1NIYkd1OwlNfRrUKIBXxyeFDPr4&redir_esc=y#v=onepage&q=correspondence%20analysis&f=false)

Human Rights Watch. (23 de 06 de 2015). *El rol de los altos mandos en falsos positivos*. Obtenido de <https://www.hrw.org/es/report/2015/06/23/el-rol-de-los-altos-mandos-en-falsos-positivos/evidencias-de-responsabilidad-de>

Internal Displacement Monitoring Centre. (2016). *IDMC's Global Internal Displacement Database*. Obtenido de <http://www.internal-displacement.org/globalreport2016/>

Misión de Observación Electoral MOE. (2014). *Censo electoral*. Obtenido de  
 <http://www.datoselectorales.org/censo.php?t=20>

Peña, D. (2002). *ANÁLISIS DE DATOS MULTIVARIANTES*.

Pérez, C. (2011). *Técnicas de Segmentación, Conceptos, Herramientas y Aplicaciones*. Madrid: Garceta Grupo Editorial .

Registraduría Nacional del Estado Civil. (07 de 04 de 2015). *Potencial electoral por departamento*. Obtenido de Sistema de información censo electoral :  
 <http://www.registraduria.gov.co/IMG/pdf/censo-.pdf>

- Suárez Vanegas, J. (2012). *BACRIM Bandas Criminales*. Obtenido de [http://www.observatoriodih.org/\\_pdf/bacrim.pdf](http://www.observatoriodih.org/_pdf/bacrim.pdf)
- Unidad para las Víctimas. (01 de 11 de 2016). *Registro único de víctimas (RUV)*. Obtenido de <http://rni.unidadvictimas.gov.co/RUV>
- Yelland, P. M. (2010). An Introduction to Correspondence Analysis. *The Mathematica Journal*, 1-23. Obtenido de <http://www.mathematica-journal.com/data/uploads/2010/09/Yelland.pdf>