



APROXIMACIÓN DEL ANÁLISIS DE LOS HOMICIDIOS POR COMUNAS EN
SANTIAGO DE CALI

AUTORA:

LINA MARÍA ANAYA BELTRÁN

DIRECTOR DEL PROYECTO:

CARLOS GIOVANNI GONZÁLEZ ESPITIA, PhD

UNIVERSIDAD ICESI

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

ECONOMÍA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES

SANTIAGO DE CALI

2014

Tabla de contenido

| | |
|--|----|
| 1. Introducción | 4 |
| 2. Revisión de la literatura sobre homicidios en Cali..... | 5 |
| 3. Los homicidios en Cali..... | 8 |
| 4. Análisis por comunas..... | 12 |
| 5. Conclusiones..... | 16 |
| 6. Anexos | 18 |
| Gráfico 1: Tasa de homicidios y variación porcentual del total homicidios para la ciudad de Cali | 18 |
| Gráfico 2: variación homicidios totales y variación tasa de homicidios para la ciudad de Cali..... | 18 |
| 7. Bibliografía..... | 19 |

Resumen:

En el presente documento, se realizará un análisis de los homicidios para la ciudad de Cali, con el objeto de conocer la persistencia de los homicidios en la ciudad y analizar el comportamiento de los delitos contra las personas y los homicidios para las 22 comunas en Cali. Los resultados muestran que en 14 de las comunas, existe una correlación negativa entre los homicidios y los delitos contra las personas. Durante los últimos cinco años los homicidios en la ciudad se han incrementado superando al promedio. Las comunas 13, 14 y 15 presentan un número de homicidios muy por encima del promedio (604 homicidios).

Palabras clave: *homicidios, delitos contra las personas, Cali, tasa de homicidios*

Abstract

In this paper, will be performed an analysis about homicides for the city of Cali – Colombia, in which it is desired to know the persistence of homicides in the city and analyzing the crimes against people versus homicides per communes. The results showed that in 14 of communes exist a negative correlation between homicides and crimes against people. During last five years homicides in the city has increased above average. Communes 13, 14, and 15 have higher level of homicides above average (604 homicides).

Key Words: *homicides, crimes against people, Cali, homicides rate*

1. Introducción

De acuerdo al estudio realizado por la Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC). Entre los años 2008 – 2011, dentro de las principales ciudades de Latinoamérica, Cali es la que presenta la mayor tasa de homicidios y es la segunda ciudad en donde la mayoría de sus homicidios (aproximadamente el 70%), están relacionados con otras actividades criminales. Por otra parte, según Durán, López y Restrepo (2009) Cali es la ciudad con el mayor índice de criminalidad según su número de habitantes. Por lo tanto, la violencia en Cali no tiene su origen en el conflicto armado que vive el país, sino en la delincuencia común.

En diversas ocasiones Cali ha sido enmarcada como una de las ciudades más violentas de Colombia, su tasa de homicidios entre los años 2000 y 2013 se ha mantenido por encima de la tasa de homicidios a nivel nacional. Adicional a lo anterior se suma la discrepancia entre los titulares de noticias y los resultados presentados por la administración actual; por un lado unos muestran cómo a diario la cifra de homicidios se incrementa y por otra parte se afirma que los homicidios se están reduciendo.

Lo anterior, refleja solo una parte de un problema grave como los homicidios que han estado muy presentes en la ciudad de Cali en el último año. En el presente documento, se realizará una aproximación del análisis de los homicidios para la ciudad de Cali por comunas; en donde se desea conocer la persistencia de los

homicidios para la ciudad y describir el comportamiento de los delitos contra las personas frente a los homicidios por comunas.

La información fue obtenida de Cali en Cifras, INML y CF y el Observatorio Social; en un periodo comprendido entre 2000 y 2013 para Cali y entre 2006 y 2013 para las 22 comunas. Los resultados reflejan un comportamiento de los homicidios en Cali por encima del promedio y en los últimos cinco años. Por otra parte, en las comunas 6, 13, 14, 15, 16, 20 y 21 se presenta un total acumulado de homicidios, entre 2006 y 2013 superior a la media.

Este documento, inicia con una revisión de la literatura aplicada a la ciudad de Cali, posteriormente se realiza un análisis descriptivo de los homicidios para la ciudad y por comunas y finaliza con las conclusiones y anexos.

2. Revisión de la literatura sobre homicidios en Cali

Los homicidios en la ciudad de Cali han sido un tema bastante discutido, no solo por entidades gubernamentales sino también por entidades privadas, las cuales emplean diversas técnicas de análisis. Estas técnicas van desde la econometría hasta estudios sociológicos, las cuales permiten analizar la situación desde perspectivas diferentes. Otro aspecto a tener en cuenta es que los homicidios no se distribuyen por igual a lo largo de toda la ciudad, presentándose focos de concentración en ciertas zonas de Cali.

Según Concha Eastman, Espitia, Espinosa, y Guerrero (2002) este tema no es algo reciente, se viene estudiando desde hace varios años tal como lo refleja un

estudio realizado para los años 1993 – 1998. Los resultados muestran que en más del 80% de los homicidios se utilizó un arma de fuego y el hecho ocurrió con mayor frecuencia en horas de la noche y durante los fines de semana. También se evidencia una asociación positiva con el consumo de alcohol por la víctima y con el uso de armas de fuego por el victimario. Este enfoque empleado anteriormente, se conoce como epidemiológico, en donde se toma como principal factor de homicidios la intolerancia.

De acuerdo con Ortiz (2010) al realizar un análisis sobre los barrios que presentan una mayor concentración de homicidios, se observa con mayor frecuencia en estos barrios variables con bajos indicadores como el indicador de necesidades básicas insatisfechas, condición de miseria, hogares con dependencia económica y hacinamiento crítico.

Continuando en esta misma línea según Delgado (2012), en un estudio realizado entre 2000 – 2010 por comunas de Cali, los resultados muestran que las comunas donde se encuentran las tasas más altas de homicidios presentan rezagos socioeconómicos como: alto hacinamiento, bajo avalúo predial y composición poblacional mayoritariamente joven (16-24 años de edad). De acuerdo a lo obtenido en los dos modelos de datos de panel, en los lugares donde los recursos relativos son inferiores, al igual que la cobertura de servicios, la probabilidad de ser delincuente es mayor.

Otro análisis de los homicidios por comunas, realizado por Loaiza (2012), muestra que desde de la geografía, se determinó la localización espacial del índice de

propensión al homicidio (IPH). Los resultados por comunas arrojan que conforme la ciudad se extiende hacia las periferias, la probabilidad de ocurrencia va aumentando hacia las laderas en el occidente y las márgenes del río Cauca en el oriente. Esta herramienta permitió diferenciar las zonas con los mayores problemas de violencia en Cali.

Un enfoque diferente que se le ha dado a este tema, es planteado por Vásquez (2010), en donde se toman a los homicidios y los hurtos como sustitutos. El punto de partida es establecer la relación que existe entre la tasa de delincuencia (medida en los hurtos cometidos) y la tasa de desempleo. Tras realizar los cálculos respectivos, se encontró que la relación entre la tasa de desempleo y la tasa de delincuencia presentó en la regresión un coeficiente positivo. Una interpretación para este hallazgo sería que en el momento en que la tasa de desempleo se reduce, aumenta el número de personas que comienzan a devengar un salario, lo cual las hace posibles víctimas de los individuos dedicados a delinquir.

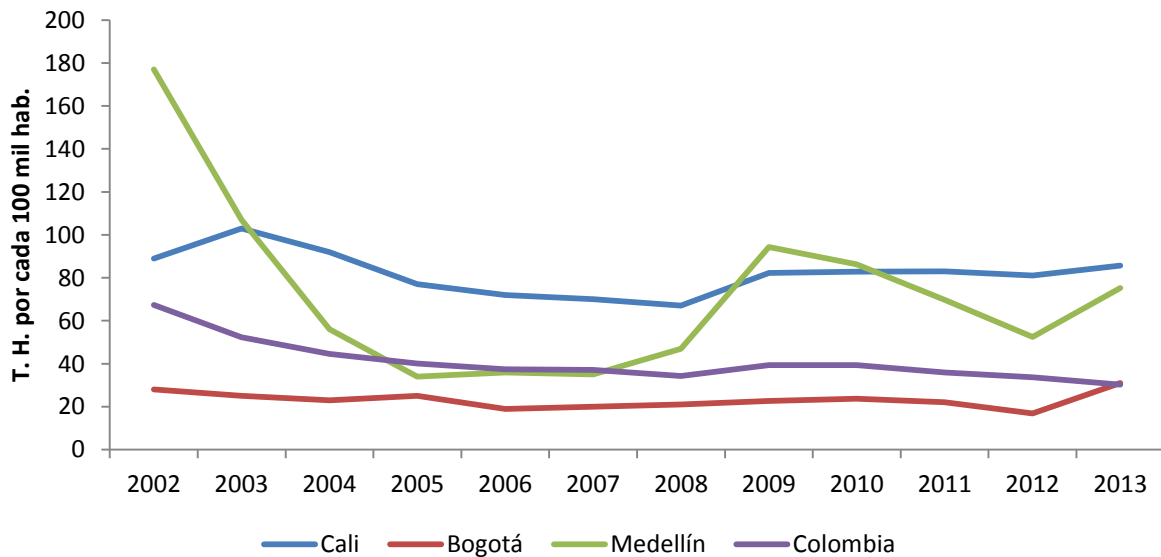
De acuerdo a lo anterior, la actividad económica se convierte en un determinante para la disyuntiva entre cometer un homicidio o un hurto. Por lo tanto, cuando hay más personas en la economía devengando un salario, las futuras víctimas de los delincuentes son mayores. En contraste cuando la situación económica es mala y hay más desempleo, la posibilidad exitosa de realizar un hurto es menor y por ende si la situación lo requiere, matan a su víctima con tal de obtener el beneficio económico que buscan.

3. Los homicidios en Cali

En el gráfico 1 se presenta una comparación de la evolución de los homicidios para las tres principales ciudades del país y el promedio nacional. Se observa que durante 2002 y 2013 la ciudad de Bogotá tenía una tasa de homicidios por cada 100 mil habitantes inferior al total nacional con un promedio de 23,12 homicidios. Por otro lado, las ciudades de Cali y Medellín presentaban tasas de homicidios superiores al total nacional con un promedio para el periodo de 82 y 72 homicidios, respectivamente. Lo anterior deja a Cali como la ciudad con el mayor problema entre las dos principales ciudades del país y el total nacional.

Por otra parte, la ciudad de Medellín presentó un comportamiento relevante durante el periodo de estudio; obtuvo una reducción significativa en la tasa de homicidios, pasando de 177 en 2002 a 34 en 2005. También se observa que durante los años 2003 y 2008, la tendencia de la tasa de homicidios es a la baja para las tres principales ciudades, lo cual se ve reflejado en el total nacional. Por otra parte, entre 2005 y 2007 la evolución de la tasa de homicidios para Medellín se encuentra por debajo de la tasa nacional, mientras que para Bogotá esto ocurre entre 2002 y 2013. Por último, entre 2012 y 2013 se observa una tendencia hacia el incremento en la tasa de homicidios para el total nacional, Cali y Medellín.

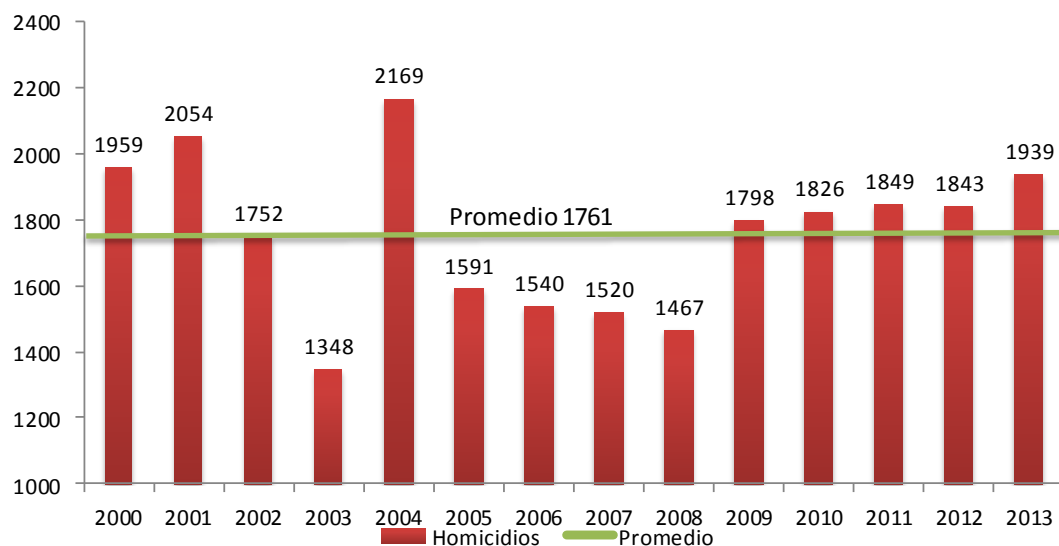
Gráfico 1. Comportamiento de la tasa de homicidios por cada 100 mil habitantes



Fuente: Revista Forensis: INMLG y CF

En el caso particular de Cali, se obtuvo un promedio de homicidios de 1761 entre 2000 y 2013. Gran parte de los años bajo estudio superan el promedio de homicidios, especialmente se observa una mayor persistencia a partir del año 2009, algo que coincide con el leve incremento de la tasa de homicidios, especialmente con el incremento de esta en el año 2013.

Gráfico 2. Evolución de los homicidios 2000-2013



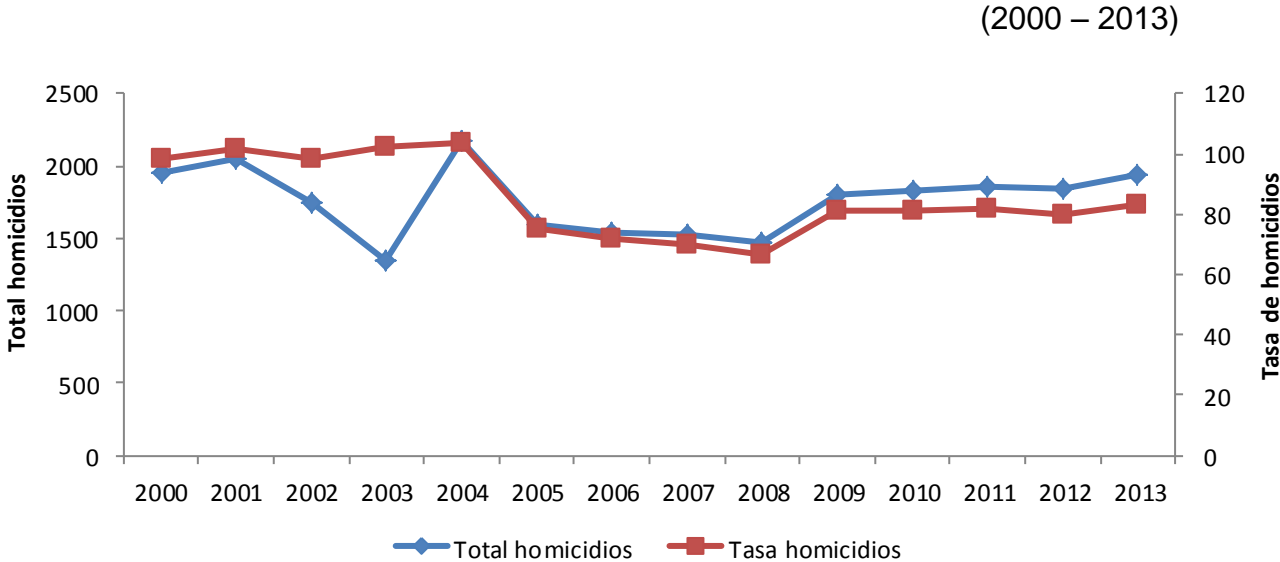
Fuente: Observatorio Social

En el gráfico 3 se observa un comportamiento relativamente similar entre el total de homicidios y la tasa de homicidios para la ciudad de Cali. Sin embargo, a partir del año 2007 comienza a formarse una brecha que se hace mayor a lo largo del tiempo, a pesar de la tendencia similar que hay entre estos dos indicadores. Por otra parte, se observa que esta brecha puede ser producto de un aumento en la población total, puesto que los homicidios se incrementaron. Como la tasa de homicidios se mantuvo casi constante (en especial a partir de 2009), es posible que el incremento en la población total haya sido casi igual al incremento de los homicidios.

Por otra parte, al observar el anexo: gráfico 2, puede notarse un comportamiento muy similar entre el cambio porcentual de los homicidios versus la variación porcentual de la tasa de homicidios, con ligeras brechas entre 2006 y 2008 y para 2012. En contraste, en el gráfico 3 donde se comparan números y el anexo:

gráfico 2 donde se comparan variaciones porcentuales, puede notarse una ligera discrepancia. En el primer gráfico se observa una brecha a partir de 2007; mientras que en el segundo gráfico las variaciones porcentuales no reflejan tal brecha, por el contrario, en 2013, se puede observar una convergencia de ambos indicadores.

Gráfico 3: homicidios totales y tasa de homicidios para la ciudad de Cali



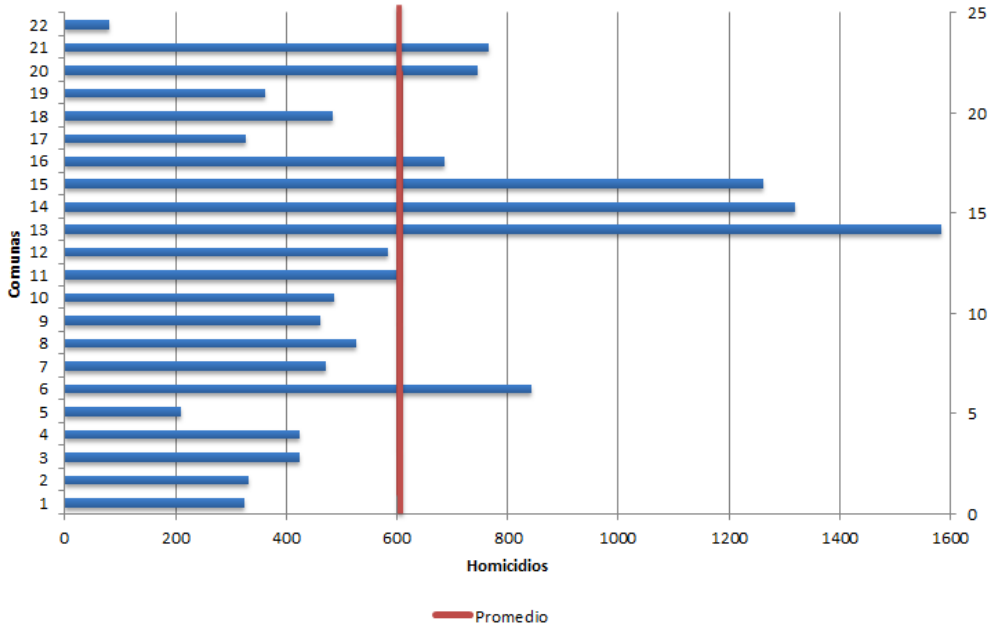
Fuente: Observatorio Social. Cali en cifras y cálculos propios.

Por otra parte, de acuerdo al gráfico 4, dentro del periodo de estudio puede notarse que hay cuatro comunas que superan el promedio de homicidios, dentro de este grupo se destacan significativamente las comunas 13, 14 y 15.

De acuerdo a lo anterior, puede notarse que durante 2004 y 2008 se presentó una significativa reducción tanto en el número de homicidios para la ciudad de Cali como en la tasa de homicidios. Esta disminución no logró mantenerse y a partir de 2009 comenzó a incrementarse, lo anterior también puede reflejarse en la

concentración histórica de homicidios en las comunas 13, 14 y 15; lo cual podría indicar que estas tres comunas están contribuyendo en mayor medida al incremento de los homicidios en Cali.

Gráfico 4: homicidios totales por comuna para la ciudad de Cali (2006 – 2013)



Fuente: Cali en cifras y cálculos propios

4. Análisis por comunas

A continuación se presentarán las estadísticas descriptivas de los datos utilizados para el estudio, esta información se obtuvo de Cali en Cifras y el Observatorio Social. El cálculo se realizó con una muestra de 132 observaciones, es decir, 22 comunas para cada año entre 2006 y 2011. Por lo tanto, la interpretación se realizará por comunas para cada año.

Durante los años 2006 y 2011, ocurrieron en promedio 73 homicidios por comuna para cada año, con una desviación de 45 homicidios con respecto a su media. Se

obtuvo como valor máximo 237 homicidios en la comuna 13 durante un año y como valor mínimo 5 homicidios en la comuna 22 durante un año.

Por otra parte, en promedio se cometieron 283 delitos contra las personas y 301 delitos (otros) por comuna cada año; mostrando una desviación de 173 y 213 delitos respectivamente. De esta manera se obtiene que en una comuna durante un año ocurrieron como mínimo 50 y como máximo 831 delitos contra las personas.

También puede notarse que en promedio por comuna se ocurrieron más delitos contra las personas que homicidios dentro de un año. Como máximo se presentaron 831 delitos contra las personas frente a 237 homicidios en una comuna durante un año.

Tabla 1: Estadísticas descriptivas de las variables

| | Homicidios | Otros delitos | Delitos personas | Estaciones de policía | Presupuesto público (Millones \$) | Ejecución presupuesto (Millones \$) |
|---------------------|------------|---------------|------------------|-----------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Media | 73,43 | 301,939 | 283,068 | 1,136 | 1687,288 | 1469,462 |
| Desviación estándar | 45,247 | 213,594 | 173,890 | 0,344 | 1717,161 | 1810,317 |
| Mínimo | 5 | 68 | 50 | 1 | 462 | 67 |
| Máximo | 237 | 988 | 831 | 2 | 11989 | 11484 |
| Observaciones | 132 | 132 | 132 | 132 | 132 | 132 |

Fuente: Cálculos propios con base en los datos de Cali en Cifras (2006 – 2011).

Tabla 1: continuación estadísticas descriptivas de las variables

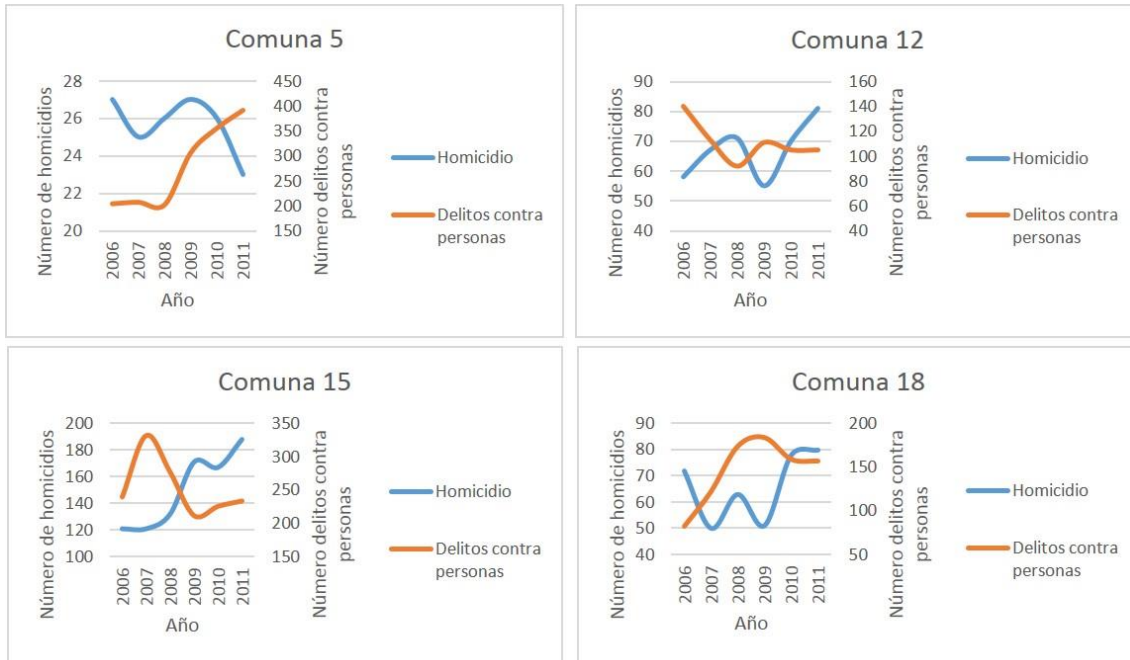
| | Moda estrato | Estrato 1 | Estrato 2 | Estrato 3 | Estrato 4 | Estrato 5 | Estrato 6 |
|---------------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Media | 2,704 | 378,924 | 565,401 | 550,500 | 126,583 | 129,090 | 36,568 |
| Desviación estándar | 1,374 | 569,373 | 564,688 | 545,189 | 270,198 | 315,830 | 88,319 |
| Mínimo | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Máximo | 6 | 2131 | 1965 | 1844 | 1042 | 1013 | 359 |
| Observaciones | 132 | 132 | 132 | 132 | 132 | 132 | 132 |

Fuente: Cálculos propios con base en los datos de Cali en Cifras (2006 – 2011).

Para el gráfico 5 se tomaron en cuenta cuatro comunas de la ciudad, en donde la comuna 5 presenta un nivel bajo de homicidios, la comuna 18 con un nivel medio y las comunas 12 y 15 con un nivel alto de homicidios (ver gráfico 4).

Para la Comuna 5, el número de homicidios comienza a descender a partir del año 2009, al mismo tiempo, los delitos contra las personas se incrementaron. Por otra parte, en la comuna 12 y 18 puede observarse mucho mejor el comportamiento inverso entre los homicidios frente a los delitos contra las personas, es decir, cuando los homicidios aumentan, los delitos contra las personas se reducen.

Gráfico 5: comportamiento del total homicidios en comparación al total delitos contra las personas



Fuente: Cali en Cifras.

En la tabla 2 se muestra la correlación estimada entre los homicidios y los delitos contra las personas. Puede notarse que en 14 de las comunas el comportamiento de ambas variables funciona como sustitutos, es decir que intuitivamente cuando una aumenta la otra se reduce.

También se puede observar en la tabla 2 que aquellas comunas que tienen un total de homicidios por encima del promedio (Comunas 6, 13, 14, 15, y 21. Ver gráfico 4) presentan una correlación negativa entre ambas variables.

Tabla 2: estimación de la correlación entre los homicidios y los delitos contra las personas

| Comuna | Coefficiente | R ² | Comuna | Coefficiente | R ² |
|--------|--------------|----------------|--------|--------------|----------------|
| 1 | -0,1241 | 0,0289 | 12 | -0,3435 | 0,3381 |
| 2 | -0,0628 | 0,4722 | 13 | -0,5286 | 0,2656 |
| 3 | 0,0037 | 0,0019 | 14 | 0,0149 | 0,0002 |
| 4 | -0,0361 | 0,0093 | 15 | -0,4498 | 0,4722 |
| 5 | -0,0088 | 0,2447 | 16 | 0,7481 | 0,1528 |
| 6 | -0,2761 | 0,1559 | 17 | 0,0926 | 0,7317 |
| 7 | 0,1371 | 0,0685 | 18 | -0,0478 | 0,0189 |
| 8 | 0,1897 | 0,419 | 19 | -0,004 | 0,0148 |
| 9 | 0,164 | 0,8602 | 20 | -0,3338 | 0,1504 |
| 10 | -0,0006 | 6,00E-07 | 21 | 0,4273 | 0,1712 |
| 11 | -0,151 | 0,027 | 22 | -0,0318 | 0,035 |

Fuente: Cali en Cifras (2006 – 2011) y cálculos propios.

5. Conclusiones

Del total homicidios a lo largo del periodo de estudio; son las comunas 6, 13, 14 y 15 las cuales presentan un total de homicidios por encima del promedio para la Ciudad de Cali entre los años 2006 y 2013. Incluso, en estas comunas se intuye una correlación que como mínimo no es positiva entre los homicidios y los delitos contra las personas. Adicionalmente, en 14 de las comunas se evidencia este mismo signo en la correlación, de acuerdo a los resultados esto implicaría intuitivamente un comportamiento de sustitutos; cuando aumentan los homicidios se reducen los delitos contra las personas y viceversa.

Por último, se evidencia entonces que durante los últimos 5 años, los homicidios en Cali no se han reducido sino que por el contrario se han incrementado, inclusive por encima del promedio. Es probable que los focos de concentración se encuentren en las comunas 6, 13, 14 y 15 debido a que estas presentaron un total de homicidios por encima del promedio para los años entre 2006 y 2013.

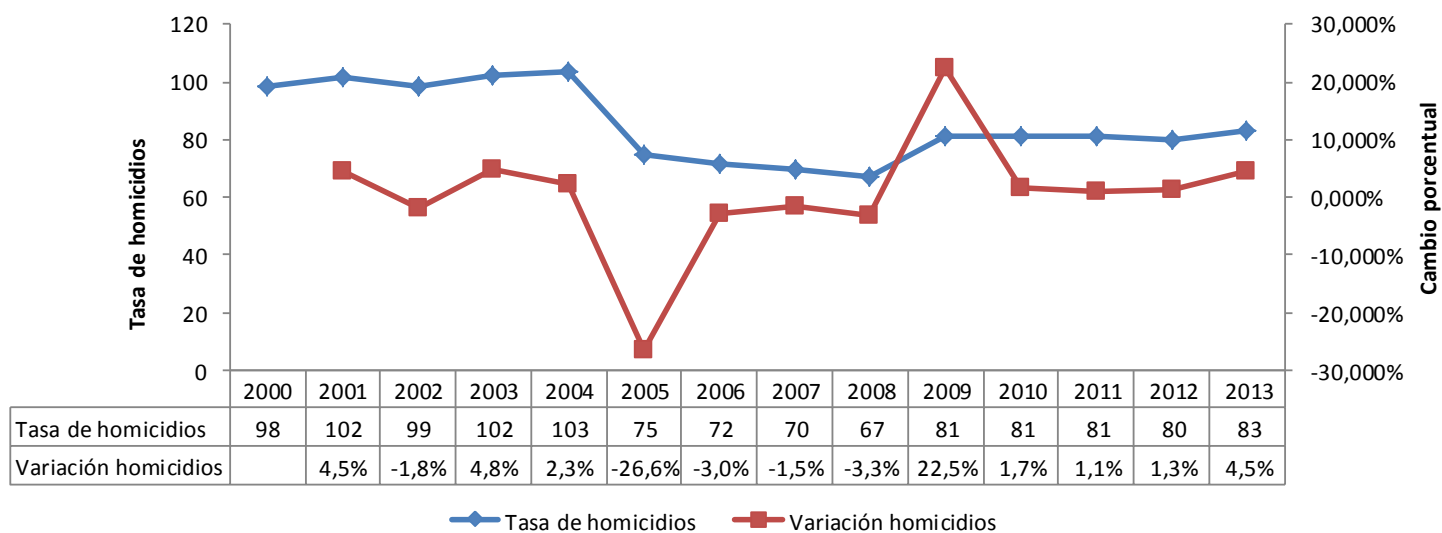
Para disminuir los delitos y los homicidios, no es suficiente con militarizar los barrios con mayor violencia o incrementar el número de policías en la ciudad; mientras que hay familias sin algo que comer, sin trabajo y con niños creciendo en entornos de violencia. Sin justificar a las personas que pertenecen a la vida criminal, estas situaciones son un factor detonante para caer en este mundo, puesto que dada la falta de oportunidades, son una solución rápida a la situación que afrontan sus familias.

Si a las personas de la vida criminal no se les demuestra que existen otros caminos diferentes a este; el problema de los homicidios y otros delitos continuará creciendo porque seguirá existiendo hambre, falta de oportunidades y por ende el crimen terminará siendo la salida y su única fuente de progreso.

Lo anterior representa un problema que tiene origen en la parte social, se requiere un fortalecimiento en el acceso a la educación superior y la creación empleo. Esto con el fin de que la generación actual y las futuras a través de la educación puedan aprender una actividad diferente a la vida criminal y de esta forma tengan una profesión que les permita mantenerse económicamente para no depender indefinidamente del Estado.

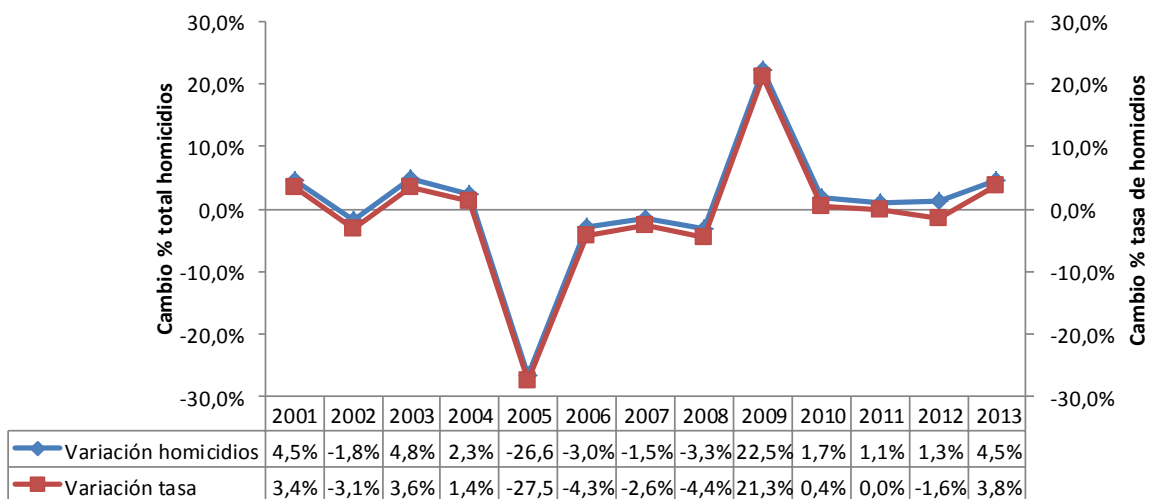
6. Anexos

Gráfico 1: Tasa de homicidios y variación porcentual del total homicidios para la ciudad de Cali (2000 – 2013)



Fuente: Observatorio Social. Cali en cifras y cálculos propios

Gráfico 2: variación homicidios totales y variación tasa de homicidios para la ciudad de Cali



Fuente: Observatorio Social. Cali en cifras y cálculos propios

7. Bibliografía

- Carranza Romero, J. E., Dueñas Herrera, X., y González Espitia, C. G. (2011). *Universidad Icesi*. Obtenido de Universidad Icesi:
http://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios_gerenciales/article/view/1058/1082
- Carranza, J. E., Dueñas Herrera, X., y González Espitia, C. G. (s.f.). *Universidad Icesi*. Obtenido de Universidad Icesi:
http://www.icesi.edu.co/polis/images/contenido/pdfs/dpp_2010-002.pdf
- Concha Eastman, A., Espitia, V. E., Espinosa, R., y Guerrero, R. (2002). La epidemiología de los homicidios en Cali, 1993 - 1998: seis años de un modelo poblacional. *Revista panamericana de salud pública*, 230-239.
- Delgado Eraso, E. D. (2012). Caracterización y determinantes de la criminalidad en Santiago de Cali. Cali, Valle del cauca, Colombia.
- Durán, I. M., López Fonseca, L., y Retrepo, J. (2009). ¿Cuáles son las ciudades más inseguras de Colombia?: propuesta para la estimación de un índice de inseguridad humana. En J. Restrepo, & D. Aponte, *Guerra y violencias en Colombia: Herramientas e interpretaciones* (págs. 126-201). Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- Loaiza Cerón, W. (2012). Distribución espacial del Índice de Propensión al Homicidio (IPH) en las comunas de Cali, Colombia. *Perspectiva Geográfica*, 17, 169-192.
- Ortiz Restrepo, H. (2010). *La violencia homicida y su concentración espacial en la ciudad de Cali, 1996 - 2007*. Cali: Facultad de humanidades de la Universidad del Valle.
- Programa Presidencial de Derechos Humanos y DIH - Vicepresidencia de la República de Colombia. (2006). *Dinámica reciente de la violencia en Cali*. Bogotá.
- UNODOC. (2014). *Global study on homicide 2013: trends, contexts, data*. Obtenido de United Nations Office on Drugs and Crime :
http://www.unodc.org/documents/gsh/pdfs/2014_GLOBAL_HOMICIDE_BOOK_web.pdf
- Vásquez, D. A. (2010). Análisis microeconómico y determinantes de la tasa de delincuencia en Santiago de Cali. *Libre Empresa*, 11-21.
- Velásquez, F. (2007). *Manual de Derecho Penal: parte general*. Medellín: Librería Jurídica COMLIBROS.