

## ESTIMACIÓN DEL COSTO ECONÓMICO DEL HOMICIDIO EN EL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA 2010-2017

### ESTIMATED ECONOMIC COST OF HOMICIDE IN THE MUNICIPALITY OF SAN JOSE DE CUTA 2010-2017

Mario De Jesús Zambrano-Miranda<sup>1</sup>, Chanberlayn Pinzón-Solano<sup>2</sup> y Marcela Pontón-Álvarez<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Escuela superior de administración pública, Colombia. *Email:* [mario.zambrano@esap.edu.co](mailto:mario.zambrano@esap.edu.co)

<sup>2</sup>Escuela superior de administración pública, Colombia. *Email:* [chanberlayn@outlook.eso](mailto:chanberlayn@outlook.eso)

<sup>3</sup>Escuela superior de administración pública, Colombia. *Email:* [danamaros1110@hotmail.com](mailto:danamaros1110@hotmail.com)

**Para citar este artículo:** Zambrano, M. M., Pinzón, S. Ch., y Pontón, Á. M. (2019) Estimación del costo económico del homicidio en el municipio de San José de Cúcuta 2010-2017. *Clío América*, 13(25), 287-297. doi: <http://dx.doi.org/10.21676/23897848.3411>

Recibido: 11 marzo de 2019  
Aceptado: 22 de mayo de 2019  
Publicado en línea: mayo 24 de 2019

#### RESUMEN

.....  
**Palabras clave:**  
años de vida  
potencialmen  
te perdidos;  
crimen;  
homicidios;  
lucro cesante;  
violencia.

**JEL:** J17; Y91;  
H56.

Este artículo tiene como finalidad establecer una estimación del costo del homicidio en el municipio de San José de Cúcuta. Toma como método de estimación la jurisprudencia sobre reparación directa para establecer el costo de una vida perdida. Parte inicialmente de la revisión de cifras oficiales de la Policía Nacional (Ponal) sobre el homicidio. Luego desarrolla un análisis descriptivo con el uso de la bioestadística, para exponer la pérdida de años por causa del asesinato. De este modo, el estudio arroja una mirada humana frente a los datos, además del uso de la cartografía, con la cual se logra evidenciar las interacciones en el territorio entre comunas y estratos sociales. Es evidente que el principal sitio de ocurrencia de los hechos son los espacios públicos, pero las mujeres en comparación con los hombres padecen en mayor medida homicidios en espacios privados. La mayor afectación se da en las personas más jóvenes, lo que muestra una connotación económica fuerte, ya que sucede en la edad más productiva. De acuerdo con estos hallazgos, es necesario crear políticas públicas más acertadas para atender este problema, basadas en los datos y el conocimiento.

#### ABSTRACT

.....  
**Keywords:**  
violence;  
crime;  
homicide;  
year of  
potentially  
lost life;  
cessive profit.

The purpose of this article is to establish an estimate of the cost of the homicide in the municipality of San José de Cúcuta, taking as a method of estimation the jurisprudence on direct reparation to establish the cost of a lost life, starting with the revision of official figures of the National Police on homicide as the most harmful representation of violence, developing a descriptive analysis with the use of biostatistics, to expose the loss of years due to the murder, thus throwing a human look at the data, In addition to the use of cartography, with which it is possible to evidence the interactions in the territory between communities and social strata, it is evident that the main place where the events occur is in public spaces, but women suffer more from homicides in private spaces than men, the greatest impact is on the youngest people, which has a strong economic connotation since it occurs during the most productive age, and it is also necessary to generate more appropriate public policies to address this problem, based on data and knowledge.



## INTRODUCCIÓN

La historia del crimen y la violencia ha estado ligada al desarrollo de la sociedad (Williams y McShane, 1997). Desde la Época de las Luces, las incipientes libertades de pensar distinto dieron paso a las luchas en contra de la esclavitud y un trato más humano para los delincuentes, ya que el crimen empezó a entenderse de manera distinta. La contemplación de múltiples factores y su incidencia en el crimen se dio en diversas disciplinas. Una primera línea se orienta hacia un enfoque contractualista, que parte de los acuerdos entre los seres humanos y las normas acordadas en sociedad. Incluso, en 1764, Cesare Beccaria ya indagaba sobre el fenómeno en *De los delitos y las penas*. A estas ideas se unió luego Bentham (1970), quien teorizó el delito como una decisión —de muchas que los individuos eligen—. Como lo exponen Anzola, Iglesias, Petrucci y Prado (2005), el crimen era un asunto considerado propio o exclusivo de la psicología y la sociología. No obstante, con el tiempo, la economía, la demografía e, incluso, la historia dieron apertura a la formación de variados grupos de estudio e investigación frente al fenómeno, con lo cual se robusteció la escuela positivista de la criminología.

Aceptar el fenómeno implicaba crear soluciones para mitigar su impacto en el desarrollo económico de los países. “La preocupación por el crimen está bien justificada dados sus perniciosos efectos sobre la actividad económica y la calidad de vida de las personas, que deben sostenerse con un reducido sentido de seguridad individual y de sus propiedades” (Fajnzylber, Lederman y Loayza, 2001, p. 3). Debido a esto, la concepción de seguridad estaba supeditada a la seguridad del Estado frente a enemigos externos. No obstante, con el auge de la globalización, el fin de conflictos bélicos entre países y la creación de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) con un enfoque antropocéntrico, se dio paso para indagar sobre los peligros que enfrentan los ciudadanos a lo largo de sus proyectos de vida, pues “la violencia y el delito dañan directamente el núcleo básico de derechos que están en la base del desarrollo humano: la vida y la integridad física y material de las personas” (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, [PNUD], 2013, p. v). Según Dubois (2002), este cambio significativo se dio por las propuestas del Premio Nobel de Economía Amartya Sen; “de esta manera su visión de progreso y desarrollo incluye la calidad de vida de las personas, sus capacidades y realizaciones” (Zambrano y Ramírez, 2017, p. 166).

Con esta visión de desarrollo, la seguridad empezó a analizarse desde un enfoque territorial. Consecuentemente, estas indagaciones permitieron encontrar variables que impedían la seguridad ciudadana como lo son la

desigualdad, la pobreza, la presencia estatal, la eficiencia institucional, la exclusión social, entre otras. Estos problemas han persistido en América Latina, región que, según Jaitman *et al.* (2017), repunta a escala mundial en cuanto a crimen, uno de los retos que no ha logrado superar. De igual forma, en Colombia, la presencia desigual del Estado en el territorio ha prolongado estos fenómenos de inseguridad y violencia, como lo argumenta López (2016), quien muestra tres Colombias como resultado de un sistema político desigual: “una urbana institucionalizada e integrada, una Colombia semiurbana y semiintegrada y una tercera rural, pobre, básicamente sin Estado y muy desintegrada del resto del país” (p. 13).

Por su parte, la ONU promueve los lineamientos socialmente factibles y alcanzables al hablar de las políticas contra el crimen (Blanco y Sánchez, 2000), en las que manifiestan las amplias estrategias de prevención del delito que los contextos nacional, regional y local deben abordar a la hora de enfrentar las causas profundas y los factores de riesgo relacionados con la delincuencia y la victimización.

En Colombia, el Acuerdo de Paz permitió un reencuentro con problemas territoriales que incitan el crimen, como la corrupción, las bandas criminales y la debilidad del Estado en la periferia. Según García *et al.* (2012) “antes del acuerdo, los homicidios, junto con otras formas de violencia, habían sido el principal problema social, económico, de salud pública [...] y de seguridad en Colombia” (p. 2). Sin embargo, el crimen organizado consigue mutar y seguir operando gracias a los problemas estructurales que lo alimentan.

Este análisis estima el costo de un crimen, en específico, como el homicidio, para la ciudad de San José de Cúcuta. Se tiene en cuenta de ante mano que “la seguridad ciudadana consiste en la protección de un núcleo básico de derechos, incluidos el derecho a la vida, el respeto a la integridad física y material de la persona, y su derecho a tener una vida digna” (PNUD, 2013, p. 5). Al ser un territorio fronterizo que presenta muchas características mencionadas para Colombia, es pertinente indagar las cifras para un municipio que no está exento de las visiones de frontera de los gobiernos centrales; “mientras que para uno es un tema de seguridad —cercana a la visión clásica de soberanía, militarización y límite—, para el otro es un espacio débilmente asistido con una institucionalidad precaria, y una fuerte ausencia de inversión social” (Sierra y Zambrano, 2017, p. 87).

La seguridad ciudadana tradicionalmente es un campo de estudio de múltiples ciencias, pero surgen aproximaciones desde la economía dado que los problemas de seguridad y convivencia pueden escalar y obstaculizar el desarrollo de

las sociedades modernas, tal como lo señala Silva (2000). Es así como Olavarría y Contreras (2005) demuestran cómo los estudios sobre los costos económicos del delito han sido útiles para el diseño de políticas públicas eficientes y efectivas. De este modo, se ha podido determinar que la actuación del Gobierno sobre la actividad criminal arroja resultados que permiten identificar las afectaciones económicas sobrevinientes de los diversos delitos. Esto permite planificar la intervención y la implementación sobre una relación costo-beneficio adecuada.

Entre las diversas conductas delictivas catalogadas en el Código Penal Colombiano, este análisis se enfoca en el homicidio clasificado como delito contra la vida y la integridad personal y en consenso. Brookman (2005) Lo expone como una de las mayores acciones de violencia entre los indicadores de criminalidad. Así, toda referencia al delito hace alusión a la ocurrencia de un homicidio, lo cual permite un análisis y una interpretación directa sobre los resultados. A continuación, se expone la metodología de esta indagación. Posteriormente se presenta el análisis descriptivo por rango de edad y sexo, el uso de la bioestadística y la cartografía temática por comunas, la estimación del costo económico del homicidio y las conclusiones.

## METODOLOGÍA

El delito como agresión del bienestar, cuya impunidad destruye la sociedad (Machicado, 2010), tiene consecuencias económicas que deben asumir el Estado y los ciudadanos. De este modo, el delito adquiere, dentro la dinámica de la violencia activa como una conducta intencional y dañina (Espugues, 2007), un concepto más allá del uso ilegítimo o ilegal de la fuerza desde una dimensión política (Blair, 2009). Una vez que el conflicto se eleva lo suficiente, incide negativamente en el mediano y largo plazo en la toma de decisiones de las familias, las empresas y el Estado, lo cual se refleja en la actividad económica, donde el homicidio es el principal indicador para diagnosticar los niveles de violencia (Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito - UNODC, 2013). De acuerdo con un estudio que emprendió el Banco Mundial en Brasil, con datos en panel para determinar el impacto de las tasas de homicidios en el crecimiento económico, se estimó una relación de 10 homicidios por cada 100 000 habitantes, lo que produjo un incremento del PIB per cápita que oscila entre 0,7 % y 2,9 % durante los siguientes cinco años (Banco Interamericano de Desarrollo - BID, 2013).

En Colombia, la tasa para el año 2013 se ubicó en cerca de 32 por cada 100.000 habitantes, además

que la violencia se encuentra entre las principales 10 causas de muerte de la población según las estadísticas vitales del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en comparación con otros países de América Latina y el Caribe, Colombia tiene la sexta tasa de homicidios más alta del mundo (32,3 por cada 100 000 habitantes) después de Guatemala, El Salvador, Belice, Venezuela y Honduras (Ortega, Mejía, y Ortiz, 2015, p. 1).

Consecuentemente, partiendo de la óptica de que la vida humana es invaluable, no resulta descomedido asignarle un valor a la vida en términos económicos en razón de cuánto pierde la sociedad o, para el caso concreto, el municipio de San José de Cúcuta, por las muertes ocasionadas por homicidios, con el fin de aportar insumos para el desarrollo de una política pública que responda como referencia (Rojas, 2008).

Con una violencia acrecentada por la globalización, en la que el crimen organizado se extiende, dependiendo de la fortaleza de los Estados, y dado que no todos tienen la misma capacidad de respuesta, la criminalidad encuentra espacios (Chabat, 2010). Tales espacios, en el municipio fronterizo de Cúcuta, son un reto institucional. A este problema se aúna la presencia regional histórica de grupos armados ilegales, lucrados por las rentas del contrabando y el narcotráfico (Prieto, 2012).

Analizando el comportamiento del homicidio con base en la estadística delictiva de la Policía Nacional (Ponal) en el municipio de San José de Cúcuta, en el periodo comprendido entre 2010-2017, se emplea la estadística descriptiva y la bioestadística para revelar la información que dimensiona el fenómeno delictivo. También se aplica la cartografía temática para visualizar el comportamiento espacial del homicidio. Finalmente, se estima el costo del homicidio con la aplicación de fórmulas de matemáticas financieras, usadas por el Consejo de Estado.

## RESULTADOS

### Análisis descriptivo homicidios en el periodo 2010-2017

El análisis descriptivo de las cifras de homicidio en el municipio San José de Cúcuta da luces sobre el comportamiento de la tendencia criminal. Las cifras se tomaron de las estadísticas delictivas de la Ponal. Tal como se observa en la tabla 1, para el periodo analizado ocurrieron en Cúcuta 2009 homicidios, de los cuales el 8,76 % corresponde a mujeres asesinadas, y el 92,24 %, a hombres. Es evidente la prevalencia del homicidio en los

hombres. Los infantes menores de un año hasta los jóvenes de 19 años representan el 8,66 % de los asesinatos ocurridos, mientras que los adultos entre 20 y 44 años de edad son la población mayormente impactada por este flagelo, con el 77 %. El 14,34 % de homicidios corresponde

a la población entre 45 y 89 años. Hay mayor número de asesinatos de mujeres en edades entre los 20 y los 30 años en relación con el número de asesinatos de hombres en ese mismo rango de edad.

**Tabla 1.** Homicidios por comuna y estrato 2010-2017

HOMICIDIOS POR COMUNA			HOMICIDIOS POR ESTRATO		
COMUNA	HOMICIDIOS	PORCENTAJE	ESTRATO	HOMICIDIOS	PORCENTAJE
1	211	10,50 %	1	493	24,54 %
2	99	4,93 %	2	785	39,07 %
3	86	4,28 %	3	607	30,21 %
4	173	8,61 %	4	84	4,18 %
5	113	5,62 %	5	39	1,94 %
6	359	17,87 %	6	1	0,05 %
7	251	12,49 %			
8	263	13,09 %			
9	215	10,70 %			
10	149	7,42 %			
RURAL	90	4,48 %			

**Fuente:** elaboración propia basada en cifras del observatorio del delito de la PONAL.

Revisando por comunas en la tabla 1, se reafirma que en las zonas populares de la ciudad hay mayor violencia. En las comunas 2 y 5, en las cuales se ubican los barrios de estratos 4, 5 y 6, ocurre el 10,55 % de los asesinatos, seguidos de manera ascendente por las comunas 1 y 4, en su mayoría conformadas por los estratos 2 y 3. La comuna 1, con 211 homicidios, concentra el 10,55 % de los hechos, lo cual se puede explicar por la ubicación de negocios propicios para la generación de violencia como prostíbulos, casinos y comercio informal. En suma, estas comunas representan el 19,11 % de los asesinatos. Esta evidencia es contraria al estudio de Brunet y Basanta (2007) para el caso de España, en donde este tipo de riñas son precozmente detectadas y disuadidas, por lo que se consideran de baja intensidad.

Un comportamiento interesante de las cifras se presenta en las comunas 3 y 10, las cuales son contiguas, ubicadas al

suroriente de la ciudad y conformadas por estratos 1, 2 y 3 con el 11,70 % de las cifras de homicidios, cifra inferior al compararse con las comunas populares 6, 7, 8 y 9 ubicadas al noroccidente de la ciudad, ya que con excepción de la comuna 9, todas están por encima del 12 % de asesinatos, lo cual representa el 54,16 %. Finalmente está la zona rural, con 4,48 % de los homicidios.

Al revisar el tipo de arma empleada para la realización de homicidios, sobresale el uso de armas de fuego con el 87,61 % del total de homicidios cometidos. Esto representa la incidencia de delincuencia organizada por el tipo de arma empleada, según la información de la tabla 2. En segundo lugar, está el uso de armas blancas o cortopunzantes, propias de la dinámica de la delincuencia común. Cabe mencionar que las mujeres ocupan el 17,05 % de asesinatos ocasionados por este tipo de arma, frente al 9 % de homicidios de hombre con armas cortopunzantes.

**Tabla 2.** Homicidios por tipo de armas y lugar del hecho en el Periodo 2010-2017

ARMA	TIPO DE ARMA			
	MUJERES		HOMBRES	
ARMA BLANCA (CORTOPUNZANTE)	30,0	17,05 %	165,0	9,00 %
ARMA DE FUEGO	137,0	77,84 %	1 623,0	88,54 %
ARTEFACTO EXPLOSIVO/CARGA DINAMITA	2,0	1,14 %	11,0	0,60 %
BOLSA PLASTICA		0,00 %	1,0	0,05 %
CONTUNDENTES	6,0	3,41 %	19,0	1,04 %
CUERDA/SOGA/CADENA	1,0	0,57 %	4,0	0,22 %

GASOLINA		0,00 %	2,0	0,11 %
NO REPORTADO		0,00 %	8,0	0,44 %
<b>TOTAL</b>	<b>176,0</b>	<b>1</b>	<b>1 833,0</b>	<b>1</b>
<b>LUGAR DEL HECHO</b>				
LUGAR	MUJER		HOMBRE	
SITIOS PRIVADOS	24,0	13,64 %	77,0	4,20 %
SITIOS PUBLICOS	134,0	76,14 %	1 631,0	88,98 %
SITIOS COMERCIALES	18,0	10,23 %	118,0	6,44 %
INSTITUCIONES PÚBLICAS	0,0	0,00 %	7,0	0,38 %
<b>TOTAL</b>	<b>176,0</b>	<b>100,00 %</b>	<b>1 833,0</b>	<b>100,00 %</b>

**Fuente:** elaboración propia basada en cifras del observatorio del delito de la PONAL.

En el periodo de análisis, la tendencia del homicidio presenta tres comportamientos con cifras crecientes a partir de 2010 hasta un punto máximo en 2012, con el 17,02 % de los homicidios. Las cifras descienden de manera sostenida hasta 2015. Este es el punto más bajo en homicidios con el 8,76 %. Incrementa 4,03 % para 2016, y alcanza el 12,79 % para este periodo. Se mantiene la tendencia en 2017 con el 12,10 % de los homicidios, con lo cual se marca un leve descenso.

#### **El homicidio desde la Bioestadística periodo 2010-2017**

Las cifras reflejan la concentración de los hechos en la zona urbana y en las comunas de estratos 1, 2 y 3. Al ordenar la

información por rangos de edad y años, se inicia con infantes menores de un año y se finaliza con adultos mayores de 84. Se toma como expectativa de vida máxima los 70 años de edad, con lo cual se determina la edad media de edad por grupo etario. Así mismo, se calculan los años de vida potencialmente perdidos (AVPP) y después se multiplican las cantidades de asesinatos por año y rango de edad. Esto se compila en la tabla 3. Al realizar el cálculo se obtiene una dramática cifra de 74.680 años de vida perdidos por la acción del homicidio, los cuales representarían a 1067 personas con una vida promedio de 70 años de edad.

**Tabla 3.** AVPP por grupo de edad y año 2010-2017.

EDAD MEDIA POR GRUPO DE EDAD	AVPP POR GRUPO DE EDAD	AVPP POR GRUPO DE EDAD Y AÑO							
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1,0	69,0	0,0	0,0	69,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3,0	67,0	67,0	67,0	201,0	0,0	0,0	0,0	0,0	67,0
7,5	62,5	0,0	62,5	0,0	62,5	0,0	0,0	0,0	0,0
12,5	57,5	115,0	57,5	115,0	57,5	57,5	0,0	172,5	0,0
17,5	52,5	1 470,0	1 050,0	1 050,0	1 155,0	945,0	420,0	1 207,5	840,0
22,5	47,5	2 470,0	2 422,5	3 087,5	2 232,5	1 615,0	1 662,5	2 137,5	1 567,5
27,5	42,5	2 295,0	2 932,5	2 380,0	2 210,0	1 275,0	1 445,0	2 125,0	2 125,0
32,5	37,5	1 612,5	1 912,5	2 062,5	1 837,5	1 462,5	1 087,5	1 950,0	1 875,0
37,5	32,5	975,0	1 332,5	1 592,5	942,5	552,5	812,5	780,0	1 332,5
42,5	27,5	605,0	550,0	852,5	247,5	440,0	550,0	770,0	550,0
47,5	22,5	337,5	427,5	675,0	540,0	157,5	225,0	292,5	247,5
52,5	17,5	122,5	70,0	140,0	140,0	122,5	105,0	122,5	175,0
57,5	12,5	75,0	87,5	175,0	100,0	75,0	37,5	87,5	75,0
62,5	7,5	30,0	22,5	37,5	22,5	7,5	22,5	22,5	7,5
67,5	2,5	2,5	2,5	0,0	2,5	2,5	0,0	2,5	7,5
72,5	-2,5	0,0	0,0	-5,0	-2,5	-2,5	0,0	-2,5	-2,5
77,5	-7,5	0,0	-7,5	0,0	-7,5	-15,0	-7,5	0,0	0,0
83,5	-13,5	0,0	0,0	-13,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
87,5	-17,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-35,0	0,0	0,0
<b>TOTAL AVPP</b>		<b>10 177,0</b>	<b>10 989,5</b>	<b>12 419,0</b>	<b>9 540,0</b>	<b>6 695,0</b>	<b>6 325,0</b>	<b>9 667,5</b>	<b>8 867,0</b>

**Fuente:** elaboración propia basada en cifras del observatorio del delito de la PONAL.

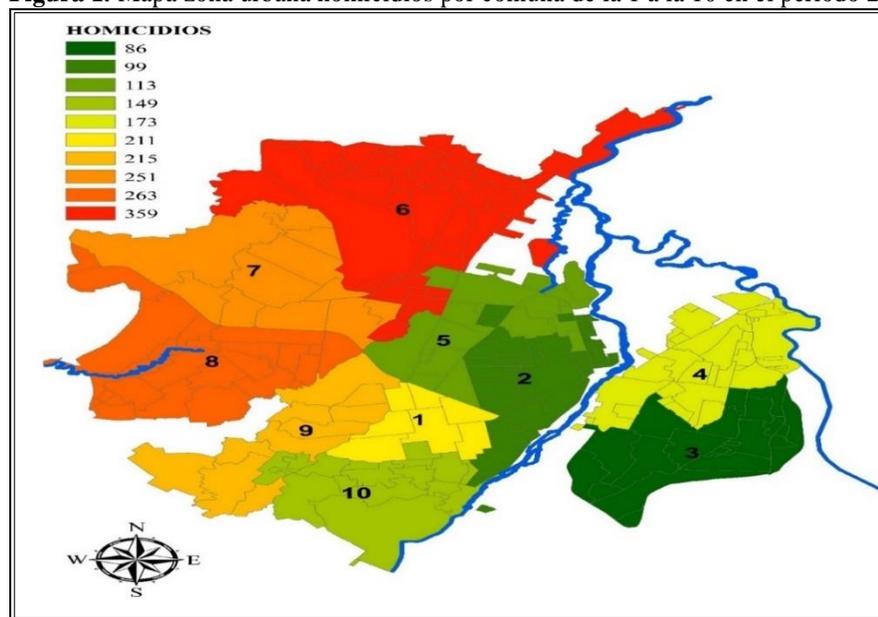
### Cartografía temática del homicidio en el municipio de San José de Cúcuta, 2010-2017

Por medio de la cartografía temática es posible ver la densidad de las acciones, lo cual brinda mayor claridad al ubicar espacialmente el fenómeno social del homicidio en el territorio para posibles intervenciones (Fritschy, 2009). Teniendo en cuenta esta información, es de resaltar “la elaboración de estrategias policiales para la reducción de los homicidios que no deja de ser una innovación significativa en Latinoamérica, pues tradicionalmente el homicidio es considerado una externalidad o un fenómeno relativamente periférico” (Cano y Rojido, 2016, p. 31).

Las comunas más violentas por cifras de homicidios son las 6, 7, 8 y 9. Concentran la mayor cantidad de asentamientos humanos irregulares, ya que por su ubicación al norte y al noroccidente de la ciudad tienen más espacio para expandirse, dado que colindan con la zona rural del

municipio, así: al norte, con el corregimiento del Salado; al occidente, con el caserío El Rodeo; al suroccidente, con el caserío del Carmen del Tonchalá, zona rural que limita con el municipio de San Cayetano. Lo anterior encuentra relación con la hipótesis de Sánchez y Núñez (2001), según la cual las causas objetivas del crimen se evidencian por problemas como la pobreza, la exclusión, la falta de presencia del Estado, la escasa provisión de servicios sociales y la desigualdad de ingresos o de activos. No hay conurbación como la presentada en las comunas 1, 2 y 5, que físicamente no pueden extenderse más al estar cercadas por otras comunas. Así mismo, la comuna 4 tiene limitado su crecimiento al oriente por la frontera con Venezuela y al sur por la comuna 3. A su vez, la comuna 3 colinda al suroriente con el municipio de Villa del Rosario y al sur con el caserío del Pórtico y el municipio de Los Patios (figura 1).

**Figura 1.** Mapa zona urbana homicidios por comuna de la 1 a la 10 en el periodo 2010-2017.



**Fuente:** elaboración propia basada en cifras del observatorio del delito de la PONAL.

### Medición del costo del homicidio por lucro cesante periodo 2010-2017

Estimar el costo del homicidio demanda una rigurosidad conceptual y metodológica. En ese sentido, este trabajo parte de la definición del Consejo de Estado, por medio de una sentencia de unificación. Expresa el lucro cesante como una forma de determinar el salario dejado de percibir por la pérdida de la vida por causa del homicidio (Posse, 2015). Esta sentencia establece la siguiente fórmula:

Formula: Renta Actualizada:

$$Ra = R \left( \frac{indf}{indi} \right) \quad (1)$$

Donde:

- Ra = renta actualizada.
- R = renta.
- ind f = índice final, con el i.p.c. del mes con el cual se calcula el hecho.
- ind i = índice inicia, con el i.p.c. del mes en el cual ocurre el homicidio.

Formula: indemnización consolidada

$$S = Ra \left( \frac{(1+i)^n - 1}{i} \right) \quad (2)$$

Donde:

- S = indemnización consolidada, es decir, la comprendida entre la fecha del homicidio y la fecha final con la cual se calcula el hecho.
- Ra = renta actualizada.
- n = número de meses transcurridos entre la fecha del homicidio y la fecha final con la cual se calcula el hecho.
- i = interés puro o técnico, 6 % anual o 0,4867 mensual (se representa: 0,004867).

La medición del costo del homicidio por medio del lucro cesante, teniendo en cuenta la población económicamente activa (PEA) —entre los 12 y los 57 años de edad para las mujeres y entre los 12 y 62 años de edad para los hombres—, se calcula sobre el salario mínimo correspondiente al año de muerte, el cual es actualizado a enero de 2018, por medio del índice de precios al consumidor (IPC) mensual respectivo a la ocurrencia del hecho. Para efectos de unificar el análisis, se toman los homicidios que cumplan con la edad de la PEA propuesta, además de elegir las edades que para 2017 no superaran la edad de jubilación. De esta forma se puede realizar un cálculo general cumplido por 1940 homicidios de los 2009 del periodo 2010-2017 sobre las cifras obtenidas de la Ponal. Con esto se obtienen para los ocho años de estudio los siguientes resultados en pesos:

- En el año 2010 con 255 homicidios el lucro cesante asciende a \$ 19 969 346 622,31
- En el año 2011 con 278 homicidios el lucro cesante asciende a \$ 18 204 877 955,23
- En el año 2012 con 324 homicidios el lucro cesante asciende a \$ 18 105 533 517,79
- En el año 2013 con 247 homicidios el lucro cesante asciende a \$ 11 291 828 886,31
- En el año 2014 con 173 homicidios el lucro cesante asciende a \$ 6 046 037 614,05
- En el año 2015 con 172 homicidios el lucro cesante asciende a \$ 3 966 850 815,49
- En el año 2016 con 253 homicidios el lucro cesante asciende a \$ 3 494 014 572,38
- En el año 2017 con 238 homicidios el lucro cesante asciende a \$ 1 121 270 795,20

La suma total alcanza el monto de \$ 82 199 760 778,77. Aunque este valor solo versa sobre las víctimas directas de homicidio, desconociendo el núcleo familiar afectado por la dependencia económica, un análisis desde el punto de vista de la salud pública (Arroyo, 2001). Esto da mucho más peso a las cifras resultantes, lo que muestra cómo otra manifestación de la violencia frena la dinámica económica,

así que la disminución de los homicidios incentiva el crecimiento económico (Querubín, 2004), y el no hacerlo genera altos costos, que para 2005 fueron equivalentes al 7,3 % del PIB, según García (2011). Esta violencia tiene un predominio de víctimas hombres; la violencia ha tomado en su mayoría jóvenes y marginados, algo no exclusivo de Cúcuta (Cruz, 2011), pero con gran impacto en el desarrollo social, económico y cultural, especialmente en el bienestar y la calidad de vida (Acevedo, 2008) y la afectación a las libertades humanas (Zambrano, 2015). Por ende, saber los costos de la violencia, y en especial del homicidio, lleva a reflexionar si es mejor una política reactiva desde un enfoque de prevención, teniendo en cuenta sus costos (Carrión, 2007).

## DISCUSIÓN

El lugar de ocurrencia de los homicidios se concentra mayormente en los estratos 1, 2 y 3, ocupando el 93,82 % de los asesinatos. Los espacios sociales de estratos más altos cuentan con seguridad adicional a la prestada por la Ponal, cuerpos de seguridad privada, elementos tecnológicos, cámaras de vigilancia y alarmas que disuaden la ocurrencia de delitos, entre ellos el homicidio. El uso de armas blancas en contra de mujeres, sumado al hecho de que el 13,64 % ocurre en lugares privados como el lugar de residencia, vivienda y habitación, denota violencia contra la mujer, aunque el escenario de ocurrencia del homicidio son principalmente los sitios públicos de la ciudad, en general las calles o vías. A este respecto, Puentes (2014) afirma que “el reto es innovar en políticas públicas y programas para un abordaje integral, dada la complejidad de este problema social, que trascienda el enfoque tradicional” (p. 40).

El homicidio ocurrido en la población de 20 a 44 años genera un efecto devastador en la economía debido a la pérdida de fuerza laboral y la percepción de seguridad (UNODC, 2013). No solo involucra costos directos asociados a los servicios médicos y de justicia criminal, sino también significativos costos indirectos relacionados con la reducción de la productividad, la erosión de capital humano y social y el debilitamiento de la legitimidad del Estado (Butchart, 2008). Lo anterior hace necesarias nuevas metodologías y estudios sobre el crimen en general. La evolución de la epidemiología de la violencia en los países en desarrollo hace que sea necesaria la focalización de su impacto (Cavazos y del Río, 1989), y con la ayuda de la bioestadística es posible determinar los AVPP por las personas, al ser acortada su vida por la ocurrencia del homicidio a manera de enfermedad social. También permite relacionar la edad con la esperanza de vida, lo que permite conocer cuántos años más debió vivir la persona o

las personas asesinadas por los tres supuestos que expone Arriaga (1996), que se resumen en una frase: “Quienes mueren deberían haber alcanzado su esperanza de vida”. El análisis recae sobre la diferencia entre la edad del fallecimiento y los años que faltaron para alcanzar la esperanza de vida promedio, así como los casos excepcionales que superan el promedio.

## CONCLUSIÓN

Las cifras de homicidio han permanecido relativamente constantes, pero, por razones metodológicas, el costo del crimen ha descendido en los últimos siete años. Se evidencia una relación entre la pobreza y los homicidios, dado que las comunas con los estratos sociales más bajos son el escenario de este hecho, siendo estas las comunas 6, 7, 8 y 9. De igual manera, el principal sitio de ocurrencia de los hechos son los espacios públicos, pero las mujeres, en comparación con los hombres, padecen en mayor medida homicidios en espacios privados, como la vivienda y la habitación, además de presentar un mayor número de agresiones homicidas con armas cortopunzantes, que pueden significar una cercanía con el victimario. Se evidencia que las armas de fuego son las más utilizadas para cometer asesinatos, lo que revela la participación de delincuencia organizada más allá de una simple acción criminal aislada.

La falta de institucionalidad y los problemas de mercado laboral proporcionan un entorno que ahonda la problemática, además de la ausencia de estrategias para enfrentarlas. El costo económico del homicidio no solo debe llamar la atención por las cifras, sino también por las implicancias humanas, la pérdida económica y el rango etario donde se concentra, en una población productiva y joven, que afecta los proyectos de vida individuales, pero también el desarrollo económico mismo de la ciudad. En esta medida, es clave redoblar esfuerzos de prevención, acciones de vigilancia, control y judicialización. No obstante, la respuesta estatal debe ir más allá del acompañamiento policial. Las políticas públicas orientadas a frenar la problemática deben originarse en la coordinación de acciones que mejoren la confianza ciudadana.

### Declaración sobre conflictos de interés

Los autores del presente artículo declaramos que las ideas planteadas y conclusiones son nuestra responsabilidad, y son independientes de la institución que ha financiado el estudio, en cuyo proceso solo incidieron criterios académicos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acevedo, C. (2008). Los costos económicos de la violencia en el salvador. *América Latina Hoy*, 50, 71-88. Recuperado de <http://www.acuedi.org/ddata/1399.pdf>
- Anzola, M. G., Iglesias, C., Petrucci, A. R. y Prado Álvarez, G. (2005). Delincuencia juvenil en Paraná y su relación con las condiciones de exclusión social. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 16(31), 49-94. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14503102>
- Arriaga, D. E. (1996). Los años de vida perdidos: su utilización para medir los niveles y cambios de la mortalidad. *Notas de Población*, 24(63), 7-38. Recuperado de <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/12508>
- Arroyo, J. M. (2001). Características y situación del homicidio en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México 1993-1997. *Papeles de Población*, 7(30), 233-245. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/pp/v7n30/v7n30a10.pdf>
- Bentham, J. (Ed.). (1970). *An introduction to the principles of morals*. Londres: The Athlone Press. Doi: <https://doi.org/10.2307/1955526>
- Blair, T. E. (2009). Aproximación teórica al concepto de violencia: avatares de una definición. *Política y Cultura*, (32), 9-33. <http://www.scielo.org.mx/pdf/polcul/n32/n32a2.pdf>
- Blanco, C. I. y Sánchez, I. (2000). Principales instrumentos internacionales (de Naciones Unidas y la Unión Europea) relativos al crimen organizado: la definición de la participación en una organización criminal y los problemas de aplicación de la ley penal en el espacio. *Revista Penal*, (6), 3-14. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=196242>
- Brookman, F. (2005). *Understanding homicide*. Sage Publications. Recuperado de

- <https://epdf.pub/understanding-homicide-5ea6aa9254080.html>
- Brunet, A. R. y Basanta, A. R. (2007). La violencia entre jóvenes en espacios de ocio nocturno. Resultados de un estudio comparativo europeo. *Boletín Criminológico*, 13(99), 1-4. Recuperado de <http://www.revistas.uma.es/index.php/boletin-criminologico/article/view/8763>
- Butchart, A. (2008). New manual for estimating the economic costs of injuries due to interpersonal and self-directed violence. *Injury Prevention: Journal of the International Society for Child and Adolescent Injury Prevention*, 14(2), 143. <http://doi.org/10.1136/ip.2008.018580>
- Cano, I. y Rojido, E. (2016). *Mapeo de programas de Prevención de homicidios en América Latina y el Caribe*. Recuperado de <https://www.oas.org/ext/es/seguridad/red-prevencion-crimen/Recursos/Multimedios/ArtMID/1608/ArticleID/33/Mapeo-de-Programas-de-Prevenci%C3%B3n-de-Homicidios-en-Am%C3%A9rica-Latina-y-el-Caribe#>
- Carrión, F. (2007). Los costos de la violencia en Ecuador. *Boletín Ciudad Segura*, (18), 1. Recuperado de <https://www.flacso.edu.ec/portal/pnTemp/PageMaster/jry2p3nmqaraebhztv8xaht534ievg.pdf>
- Cavazos, O. N. y Del Río, Z. A. (1989). Años de vida potencial perdidos: su utilidad en el análisis de la mortalidad en México. *Salud Pública de México*, 31(5), 610-624. <http://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/viewFile/46/46>
- Chabat, J. (2010). El Estado y el crimen organizado transnacional: amenaza global, respuestas nacionales. *Istor, Revista de Historia Internacional*, 11(42), 3-14. [http://www.istor.cide.edu/archivos/num\\_42/dossier1.pdf](http://www.istor.cide.edu/archivos/num_42/dossier1.pdf)
- Cruz, S. (2011). Homicidio masculino en Ciudad Juárez: costos de las masculinidades subordinadas. *Frontera norte*, 23(46), 239-262. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/fn/v23n46/v23n46a9.pdf>
- Dubois, A. (2002). Un concepto de desarrollo para el siglo XXI. *Revista Asuntos Económicos y Administrativos*, 8, 1-11. <https://www.institutodeestudiosglobales.org/resources/Un%20concepto%20de%20desarrollo%20para%20el%20siglo%2021..pdf>
- Esplugues, J. S. (2007). ¿Qué es violencia? Una aproximación al concepto ya la clasificación de la violencia. *Daimon, Revista Internacional de Filosofía*, (42), 9-21. <https://revistas.um.es/daimon/article/download/95881/92151>
- de Desarrollo, B. I. (2013). Análisis de los homicidios en seis países de América Latina. Washington DC: Inter-American Development Bank.
- Fajnzylber, P., Lederman, D. y Loayza, N. (2001). Capitulación y victimización: una perspectiva económica. En P. Fajnzylber, D. Lederman y N. Loayza, *Crimen y violencia en América Latina* (pp. 1-63). Bogotá: Alfomega.
- Fritschy, B. A. (2009). Aportes de la geografía para la mitigación de los delitos. Caso de estudio: Seccional 8va de Policía, Santa Fe, Argentina, año 2005. *Revista Geográfica*, (145), 7-29. Recuperado de <https://biblat.unam.mx/es/revista/revista-geografica/articulo/aportes-de-la-geografia-para-la-mitigacion-de-los-delitos-caso-de-estudio-seccional-8va-de-policia-santa-fe-argentina-ano-2005>
- García, H. I., Giraldo, C. A., López, M. V., Pastor, M. D. P., Cardona, M., Tapias, C. E., et al. (2012). Treinta años de homicidios en Medellín, Colombia, 1979-2008. *Cadernos de Saude Pública*, 28(9), 1699-1712. Doi:

<https://doi.org/10.1590/S0102-311X2012000900009>

- García, A. V. (2011). *Prevenir y calcular una estimación de los costos de la violencia homicida en Colombia*. CERAC-Centro de Recursos para el Análisis de Conflictos.
- Jaitman, L. (Ed.). (2017). *Los costos del crimen y de la violencia: nueva evidencia y hallazgos en América Latina y el Caribe*. Nueva York: Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado de <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Los-costos-del-crimen-y-de-la-violencia-Nueva-evidencia-y-hallazgos-en-Am%C3%A9rica-Latina-y-el-Caribe.pdf>
- López, C. (2016). *¡Adiós a las Farc! ¿Y ahora qué?* Bogotá: Debate.
- Machicado, J. (Ed.). (2010). *Concepto de delito*. Recuperado de <http://ermoquisbert.tripod.com/pdfs/concepto-delito.pdf>
- Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito. (2013). *Estudio mundial sobre el homicidio*. Recuperado de [https://www.unodc.org/documents/gsh/pdfs/GLOBAL\\_HOMICIDE\\_Report\\_Ex\\_Sum\\_spanish.pdf](https://www.unodc.org/documents/gsh/pdfs/GLOBAL_HOMICIDE_Report_Ex_Sum_spanish.pdf)
- Olavarría, G. M. y Contreras, V. E. (2005). *Costos económicos del delito en Chile*. Santiago de Chile: Printext. Recuperado de <http://www.dii.uchile.cl/wp-content/uploads/2011/06/libro-Costo-Econ-Delito-diagramado.pdf>
- Ortega, D., Mejía, D. y Ortiz, K. (2015). *Un análisis de la criminalidad urbana en Colombia*. Recuperado de <https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/810/Criminalidad%20urbana%20n%20Colombia%20-%20Enero%202015.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Posse, M. C. (2015). Sentencia de Unificación CE-SUJ-3-001 de 2015 Proceso: reparación directa (acumulados) Consejera Ponente: Stella Conto Díaz Del Castillo. *Revista Ibero-Latinoamericana de Seguros*, 43(24). <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/iberoseguros/article/download/16065/13425>
- Prieto, C. A. (2012). Bandas criminales en Colombia: ¿amenaza a la seguridad regional? *Opera*, (12), 181-204. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/675/67530270009.pdf>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2013). *Informe Regional de Desarrollo Humano 2013-2014. Seguridad Ciudadana con rostro humano: diagnóstico y propuestas para América Latina*. Panamá: autor.
- Puentes, D. S. T. (2014). Femicidio: un problema social y de salud pública. *La Manzana de la Discordia*, 9(2), 31-42. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/317963710\\_Femicidio\\_Un\\_problema\\_social\\_y\\_de\\_salud\\_publica](https://www.researchgate.net/publication/317963710_Femicidio_Un_problema_social_y_de_salud_publica)
- Querubín, P. (2004). *Crecimiento departamental y violencia criminal en Colombia*. Recuperado de [https://economia.uniandes.edu.co/components/com\\_booklibrary/ebooks/D2003-12.pdf](https://economia.uniandes.edu.co/components/com_booklibrary/ebooks/D2003-12.pdf)
- Rojas, A. F. (2008). Globalización y violencia en América latina: debilidad estatal, inequidad y crimen organizado inhiben el desarrollo humano. *Pensamiento Iberoamericano*, (2), 3-36. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2873306>
- Sánchez Torres, F. y Núñez, J. (2001). Determinantes del crimen violento en un país altamente violento: El caso de Colombia. *Coyuntura Económica*, 31(1), 92-116. Recuperado de <https://www.repository.fedesarrollo.org.co/handle/11445/2098>

- Sierra, M. S. y Zambrano, M. (2017). Efectos del cierre de la frontera colombo-venezolana. Norte de Santander-Táchira, una mirada desde la frontera costura y frontera fractura. *Revista Intellector*, 14(28), 75-86.
- Silva, L. I. (2000). *Costo económico de los delitos, niveles de vigilancia y políticas de seguridad ciudadana en las comunas del Gran Santiago*. Santiago de Chile: Organización de las Naciones Unidas-Cepal. Recuperado de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7258/S00010053\\_es.pdf?sequence=1](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7258/S00010053_es.pdf?sequence=1)
- Williams, F. P. y McShane, M. D. (1997). *Criminological theory*. Nueva York: Garland Publishing.
- Zambrano, M. D. (2015). Libertades políticas y garantías de transparencia. En J. Rarmírez et al., *Caracterización socioeconómica de Norte de Santander: una aproximación desde el enfoque de las capacidades humanas* (pp. 28-42). Pamplona: Lito Flórez Pamplona.
- Zambrano, M. y Ramírez, J. (2017). La discusión alrededor de la desigualdad como base para el progreso. *Gestión y Desarrollo Libre*, 2(4). <http://www.unilibrecucuta.edu.co/ojs/index.php/gestionyd/article/view/299>