

Grupo de Microeconomía aplicada
Universidad de Antioquia

ECONOMÍA, RENTAS CRIMINALES Y POLÍTICAS PÚBLICAS EN MEDELLÍN



Medellín
todos por la vida





Universidad de Antioquia
Centro de Investigaciones y Consultorías —CIC—
Grupo de Microeconomía Aplicada
Para: Sistema de Información para la Seguridad y la Convivencia —SISC—
de la Secretaría de Seguridad del Municipio de Medellín

Economía, rentas criminales y políticas públicas en Medellín

David Tobón Orozco y Germán Valencia Agudelo
(Editores)

Universidad de Antioquia
Medellín
2015

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

1 ANÁLISIS ECONÓMICO DEL CRIMEN

1.1 El crimen para el análisis económico

1.2 Aproximación económica al análisis del crimen

1.2.1 El modelo básico de comportamiento criminal

1.2.2 Modelo con determinantes socio-culturales

1.2.3 Modelo modificado incorporando variables de oferta y demanda

1.2.4 Organización industrial del crimen: un modelo de competencia oligopólica

1.2.5 Variables requeridas para estimar la utilidad esperada de la conducta criminal

1.2.6 Consideraciones sobre los modelos de elección racional

1.3 Análisis económico de las organizaciones criminales o delincuenciales

1.3.1 Las organizaciones criminales: una aproximación conceptual

1.3.2 La organización criminal desde la teoría de la firma y la organización industrial

1.3.3 El análisis de las organizaciones criminales desde la economía política

1.4 Elementos para la fundamentación del problema de las rentas criminales

1.4.1 Beneficios y costos del crimen

1.4.2 Tipología analítica del crimen desde la economía

1.4.3 Una propuesta de clasificación del crimen

2 DINÁMICA RECIENTE DE LA ACTIVIDAD CRIMINAL EN MEDELLÍN

2.1 Cuatro precisiones iniciales

2.1.1 Delimitación temporal

2.1.2 Delimitación espacial

2.1.3 Delimitación de los tipos de crímenes analizados

2.1.4 Limitación de información

2.2 Evolución de las organizaciones criminales y las rentas criminales en Medellín (2000-2014)

2.2.1 Las organizaciones criminales en Medellín

2.2.2 Disputas por las rentas criminales en Medellín

2.2.3 Las diferentes rentas criminales en la ciudad: una mirada desde la prensa y los estudios de ciudad

2.2.4 Sumario: las acciones criminales en la ciudad de Medellín a 2014

3 MAGNITUD DE LAS RENTAS CRIMINALES DE EXTORSIÓN Y HURTO EN MEDELLÍN

3.1 Descripción de los datos

3.2 Resultados empíricos

3.2.1. Modelo de variable latente

3.2.2 Estimación del monto de rentas criminales: extorsión y hurto

4 REVISIÓN DE ESTUDIOS Y EXPERIENCIAS DE LUCHA CONTRA EL CRIMEN

4.1 La experiencia internacional de lucha contra el crimen

4.1.1 La experiencia europea de lucha contra el crimen organizado

4.1.2 Acciones de lucha contra el crimen en América Latina

4.2 Producción de datos estadísticos sobre el crimen

4.2.1 La información sobre el crimen: un interés mundial

4.2.2 Dos experiencias específicas de construcción de información sobre el crimen: Estados Unidos y Chile

4.3 La experiencia local: políticas públicas e instrumentos de gestión local de seguridad y convivencia en Medellín, 2004-2015

4.3.1 Alcaldía de Sergio Fajardo (2004-2007)

4.3.2 Alcaldía de Alonso Salazar (2008-2011)

4.3.3 Alcaldía de Aníbal Gaviria (2012-2015)

4.3.4. Las encuestas de percepción sobre seguridad, victimización y convivencia

5 RECOMENDACIONES DE POLÍTICA PARA LUCHA CONTRA EL CRIMEN

5.1 Hacia una política integral de lucha contra el crimen

5.1.1 El crimen como problema público: la criminalización del delito

5.1.2 Hacia una política preventiva del crimen

5.1.3 Una política integral y sistemática

5.1.4 Una política de coordinación institucional

5.1.5 Una política focalizada en lo económico

5.1.6 Una política que considere las causas objetivas del crimen

5.2 El modelo de elección racional al servicio de las políticas

5.2.1 Políticas de ataque a la criminalidad no organizada

5.2.2 Políticas públicas frente al crimen organizado

5.3 Hacia un sistema de información de lucha contra el crimen

5.3.1 Las recomendaciones generales y específicas para la construcción del sistema de información

5.3.2 Recomendaciones para el cálculo de la magnitud

5.3.3 Recomendaciones para construir sistemas de información frente al crimen: recurriendo a la experiencia internacional

6 CONCLUSIONES Y LÍNEAS FUTURAS DE TRABAJO

6.1 Conclusiones

6.1.1 Generales

6.1.2 Específicas

6.2 Perspectivas de trabajo

ANEXOS

A Códigos en STATA



B Códigos en R

C Estructura detallada de la Clasificación Internacional de Delitos para propósitos Estadísticos (ICCS)

D Variables desagregadas

BIBLIOGRAFÍA

ÍNDICE DE CUADROS

- Cuadro 1.1 Tipología de las economías criminales según el proceso productivo
- Cuadro 1.2 Tipología de las economías criminales según el grado de tolerancia social
- Cuadro 1.3 Clasificación económica según tipo de crimen
- Cuadro 1.4 Clasificación económica desde el productor o criminal
- Cuadro 1.5 Clasificación económica según la participación en el Producto Interno Bruto
- Cuadro 1.6 Clasificación económica según la tolerancia social
- Cuadro 1.7 Clasificación de actividades criminales según característica del mercado
- Cuadro 1.8 Clasificación de actividades criminal según actor y cuantía
- Cuadro 2.1 Bandas que operan en la zona nororiental de Medellín, 2002-2014
- Cuadro 2.2 Bandas que operan en la zona centro-occidental de Medellín, 2002-2014
- Cuadro 2.3 Bandas que operan en la zona centro-oriental de Medellín, 2002-2014
- Cuadro 2.4 Bandas que operan en la zona noroccidental de Medellín, 2002-2014
- Cuadro 2.5 Bandas que operan en los corregimientos de Medellín, 2002-2014
- Cuadro 2.6 Tipología de actividades bandas criminales en Medellín: según relevancia financiera y grado de tolerancia social
- Cuadro 4.1 Línea 2 del Plan de Desarrollo de Medellín, 2008-2011
- Cuadro 4.2 Medellín, instrumentos de gestión local de seguridad, 2012-2013
- Cuadro 4.3 Aspectos considerados en las encuestas de percepción sobre seguridad, victimización y convivencia

ÍNDICE DE GRÁFICOS

- Gráfico 2.1 Tasa de homicidios en Medellín por cada 100.000 habitantes
- Gráfico 2.2 Homicidios en la ciudad de Medellín, 2003-2004
- Gráfico 2.3 Homicidios en la ciudad de Medellín, 2005-2007
- Gráfico 2.4 Homicidios en la ciudad de Medellín, 2008-2010
- Gráfico 2.5 Homicidios en la ciudad de Medellín, 2011-2014
- Gráfico 2.6 Estructura funcional de las bandas criminales en Medellín
- Gráfico 2.7 Estructura económica de las bandas criminales en Medellín
- Gráfico 2.8 Denuncias por extorsión en Medellín, 2003-2009
- Gráfico 2.9 Denuncias por extorsión en Medellín, 2010-2014
- Gráfico 2.10 Acciones y modalidades de captación de renta en Medellín, 2014
- Gráfico 2.11 Acciones y modalidades de captación de renta en Medellín, 2014
- Gráfico 2.12 Resumen, homicidios, denuncias de extorsiones, presencia de estructuras criminales y detenciones en Medellín, 2014
- Gráfico 3.1. Denuncias mensuales por delito en la ciudad de Medellín
- Gráfico 3.2. Valor de la extorsión (cifras en logaritmo natural)
- Gráfico 3.3. Media del valor de la extorsión (cifras en millones)
- Gráfico 3.4. Mediana del valor de la extorsión (cifras en millones)
- Gráfico 3.5. Valor del hurto (cifras en logaritmo natural)
- Gráfico 3.6. Media del valor del hurto (cifras en millones)
- Gráfico 3.7. Mediana del valor del hurto (cifras en millones)
- Gráfico 3.8. Valor de incautación de armas (cifras en logaritmo natural)
- Gráfico 3.9. Media del valor de incautación de armas (cifras en millones)
- Gráfico 3.10. Mediana del valor de incautación de armas (cifras en millones)
- Gráfico 3.11. Capturas por crimen según artículo del código penal
- Gráfico 3.12. Comparación de capturas por crimen según artículo del código penal

Gráfico 3.13. Análisis de correlación

Gráfico 3.14. Diagrama de fase del modelo MIMIC

Gráfico 3.15. Valores suavizados del número de extorsiones mensuales no denunciadas (izquierda) y el número total de extorsiones (derecha)

Gráfico 3.16. Valores suavizados del número de extorsiones mensuales no denunciadas (izquierda) y número total de extorsiones (derecha)

Gráfico 3.17. Valores suavizados del número de hurtos mensuales no denunciadas (izquierda) y número total de hurtos (derecha)

Gráfico 4.1. Medellín: percepción de seguridad en la ciudad, 2008-2011

PRESENTACIÓN

Una vieja medio bruja y medio sabia predijo que yo sería un gran bandido o un gran hombre.

¿Por cuál de las dos cosas optaré? Ser un bandido es indiscutiblemente muy artístico. El crimen debe tener sus deliciosos atractivos. ¿Ser un gran hombre? Según. Si he de ser un gran poeta, un literato; sí. Pero eso de ser un buen diputado, senador o ministro, me parece lo más antiestético del mundo.

Vicente Huidobro, *Autobiografía*

Comenzamos con estas palabras venidas del arte poético, porque cuando decidimos estudiar el crimen el tema aparece altamente atractivo y artístico para el análisis microeconómico. Atractivo, porque es uno de los asuntos que más preocupa a los ciudadanos y a la política pública en cualquier territorio, y más en el nuestro; y artístico, porque se pretende entender un fenómeno que existe pero que funciona bajo la esfera de la ilegalidad y afecta la economía y la seguridad de las personas; un fenómeno sobre cuyas magnitud y determinantes se tiene información incompleta, y, si bien se puede racionalizar —microfundamentar y hacer uso del instrumental econométrico—, se requiere de bastante imaginación y arte para saber implementar los modelos que den cuenta de ello, y aprovechar la escasa información disponible.

Para el grupo de investigación Microeconomía Aplicada de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Antioquia resultó muy interesante la solicitud que hizo la Secretaría de Seguridad de la Alcaldía de Medellín, a través del Sistema de Información para la Seguridad y la Convivencia (SISC), para indagar sobre la economía criminal en Medellín y estimar las rentas criminales de extorsión y hurto. Hacerlo exigió el uso combinado de regresiones truncadas para estimar variables latentes o no observadas, porque solo se tiene información de quienes denuncian estos crímenes pero no de la magnitud total de ellos, y de la aplicación de modelos espacio-estado para estimar el número de delitos para el periodo 2003-2014.

Lograr este objetivo nos llevó a que, adicionalmente a la tarea de estudiar los determinantes de estas magnitudes, se tuviera que realizar un trabajo más amplio de entendimiento de los incentivos económicos para emprender conductas delictivas y de las organizaciones criminales como estructuras que se guían por una racionalidad empresarial. Observamos que estas últimas tienen características similares a las de las organizaciones que funcionan en el mundo económico no criminal, pero que para ellas la institucionalidad —o las reglas del juego que determinan el funcionamiento de lo económico— no opera, lo cual hace que se tengan restricciones propias de cumplimiento —pues no se pueden establecer o hacer cumplir acuerdos dentro de ellas o de ellas ante la ley, y se requiere de un uso predominante de la violencia—, lo que las limita y afecta negativamente a la sociedad en su conjunto. A las organizaciones criminales, por no estar sujetas a la institucionalidad, se les abre la oportunidad de tener un abanico amplio de rentas, las cuales pueden llegar a abarcar la economía informal y formal. Es precisamente la potencia de estos incentivos económicos y la debilidad institucional lo que genera un espacio proclive a la economía criminal, a la corrupción y a la captura de lo público y lo privado por parte de dichas organizaciones.

Para el grupo de investigación la atención a esta solicitud se convirtió en un gran reto. Primero, porque reconocemos que en la ciudad de Medellín se vienen haciendo desde la última década grandes esfuerzos por atender el problema de la criminalidad; y segundo, porque desde muchos lugares, particularmente desde la academia, se han logrado avances significativos en el estudio de la economía criminal. Sin embargo, al encontramos con la presencia de cifras e indicadores de violencia y criminalidad persistentes y en algunos casos crecientes, y con las referencias reiteradas en distintas instancias a la predominancia de actividades criminales como la extorsión, pero que no pasan de lo anecdótico al no existir ejercicios de estimación, y dado que las encuestas de percepción que se tienen se limitan a hogares y son ejercicios subjetivos, creímos que el grupo podría hacer aportes importantes. Es una responsabilidad primordial de la academia y de la universidad pública trabajar en el mejoramiento de la información, porque para elaborar diagnósticos y proponer acciones que ayuden al diseño de políticas públicas que atiendan los problemas sociales hace falta tener una aproximación cercana a la realidad.

Solo por destacar una de las discusiones que deja abierta esta investigación, es significativo que en el ejercicio de medición de la magnitud de las rentas derivadas de extorsión y hurto

encontráramos como determinantes la tasa de desempleo y el número de capturas, ambas con una relación positiva. El desempleo se observa como un indicador de la desigualdad económica, el cual es detonante de la búsqueda de rentas en el mundo criminal y plantea la necesidad de profundizar en políticas sociales preventivas que reduzcan la desigualdad económica. Por su parte, la relación encontrada con el número de capturas es en principio contradictoria; sin embargo, resulta que cuando se habla de políticas disuasorias de la actividad criminal importan tanto la efectividad del sistema policial como la del sistema judicial. Y las capturas pueden dar cuenta de la efectividad policial, pero en un país como Colombia la cadena que sigue a la actividad policial involucra el sistema de justicia y la aplicación de la ley presenta falencias y no es disuasiva. Estas capturas están mostrando que quienes deciden ejercer actividades criminales encuentran en ellas una utilidad esperada positiva. Como una consecuencia, las capturas y la información que presentan, por ejemplo, los medios de comunicación, en lugar de desincentivar el crimen lo publicitan y lo motivan. De hecho, existe una disyuntiva importante entre una política criminal que se centra en los delitos mayores para facilitar la aplicación de la justicia y ser consecuente con un país con recursos económicos limitados para sostener el sistema carcelario, pero incentivar la conducta criminal en las actividades que hacen parte de las bases de las organizaciones criminales.

Y si a lo anterior le sumamos las otras visiones, de la antropología y los estudios culturales por ejemplo, el tema de la criminalidad y la toma de decisiones para su control se complejiza aún más. La antropóloga Virginia Gutiérrez de Pineda planteó, en el decenio de 1950, que en Colombia no existe un prototipo de familia única con roles concretos para hombres y mujeres “producto de la tradición” y que hay tipologías como la andina, la antioqueña, la costeña, la santandereana, entre otros. A modo de ejemplo, en la costeña la figura masculina es importante por la virilidad y la capacidad de engendrar hijos, mientras en la antioqueña ha importado esta figura por ser el proveedor del sustento familiar, sin entrar a discutir en el hogar si la procedencia de los ingresos es legal o no. Este planteamiento es bastante importante porque se dio cuando todavía el narcotráfico no se había instaurado, ni mucho menos habían surgido figuras emblemáticas del crimen como las de Pablo Escobar.

De allí que este ejercicio investigativo parta de reconocer la complejidad del fenómeno criminal; que este problema social tiene sus raíces en muchos campos y saberes, y que lo que busca este

trabajo económico es tan solo aproximarse al conocimiento de una de las muchas caras que tiene el crimen. El ejercicio de medición de la magnitud de las rentas criminales de extorsión y hurto en Medellín es un primer esfuerzo por avanzar en el entendimiento de la naturaleza y las causas de la conducta criminal y las organizaciones criminales; por emprender un análisis de la dinámica de las organizaciones y rentas en Medellín; por identificar los determinantes de estas rentas; por realizar una comparación de la experiencia internacional en la lucha contra el crimen y la relevancia de los sistemas de información; y por hacer una serie de recomendaciones de política pública. Invitamos a que este trabajo se continúe en la agenda de trabajo de la ciudad y se examinen con cuidado las distintas recomendaciones que se hacen a lo largo de esta investigación.

Precisamente, como se encontrará en las partes que componen este trabajo, los investigadores insistimos en la importancia de los sistemas de información para mejorar las estimaciones de las rentas criminales. Pero también para enfrentar la actividad criminal y las organizaciones criminales; para facilitar la confianza, la cooperación y el control social; para que se integren los esfuerzos interinstitucionales y se pueda medir la eficiencia de las políticas públicas y los esquemas disuasorios; y para que se tomen decisiones judiciales más objetivas y se reduzcan los costos del sistema penitenciario. El crimen es un problema público y como tal debemos todos participar en su solución.

Insistimos en reconocer que Medellín ha avanzado notoriamente con la creación del SISC, como un mecanismo institucional que aglutina esfuerzos de distintas instituciones de orden policial, judicial, penal y fiscal en la lucha contra el crimen. Pero se requiere avanzar aún más. Existe un abanico amplio de actividades y rentas criminales actuales y potenciales, y el SISC solo recibe información de algunas de ellas, y con problemas en los datos como son: inconsistencias entre ellos, gran cantidad de valores *missing* (sin dato), información parcial para ciertos periodos de tiempo y malos predictores del delito. Respecto a las rentas consideradas, se tiene por ejemplo que para el departamento de Antioquia es importante estudiar las rentas del contrabando, la adulteración y el carrusel de licores, así como las loterías ilegales y la minería ilegal, porque las rentas departamentales se alimentan principalmente de los impuestos a productos y actividades como estas, pero sus formas ilegales no hacen parte de la información que recibe el SISC. Sin

embargo, todas estas rentas hacen parte del portafolio de las organizaciones criminales, cuya jurisdicción geográfica además trasciende las fronteras del departamento.

Por tanto, resaltamos la importancia que tiene trabajar en el fortalecimiento de sistemas de información que integren y no yuxtapongan los esfuerzos de las distintas instituciones que los alimentan, y que tengan alcance regional y nacional; que permitan el entendimiento de los factores empresariales, las tecnologías de información y de generación de violencia y las estructuras de incentivos de estas organizaciones, y que no se concentren en el actor del delito, el cual es sustituible y solo hace parte de la base de las organizaciones criminales. Esta comprensión permite por ejemplo sistemas de lucha contra las organizaciones criminales que van más allá de la acción militar y los esquemas de incentivos por delación y de la colaboración con la justicia, que son los que normalmente operan.

Para finalizar, queremos manifestar nuestro agradecimiento a todas las personas y organizaciones que apoyaron la realización de este trabajo. A la colaboración del grupo humano calificado y dedicado de asistentes de investigación: Andrés Giraldo Méndez, Carlos Andrés Vásquez, Jessica Salazar Vásquez, Olga Rocío Buitrago y Salomé Arango Bustamante, quienes no tuvieron como orientadores los días y las nociones del tiempo sino el compromiso con un producto que tuviera valor para la política pública en Medellín. También reconocemos la colaboración y el entusiasmo decididos del director del SISC, Oswaldo Juan Zapata, y de su valioso equipo de trabajo, los cuales son una muestra de profesionalismo y compromiso de la administración pública de Medellín con la seguridad y la convivencia. Así mismo, a la eficaz labor administrativa de Juan Darío García, director del Centro de Investigaciones y Consultorías (CIC) de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Antioquia. Y a las muchas personas que respondieron nuestro llamado, escucharon las exposiciones, y realizaron comentarios a los resultados de este trabajo. Pero, advertimos que todos los análisis, reflexiones y juicios de valor son de responsabilidad del grupo de trabajo de esta investigación y no comprometen a la Universidad de Antioquia ni al SISC.

David Tobón Orozco y Germán Valencia Agudelo
Editores

INTRODUCCIÓN

Desde la década de 1970 la ciudad de Medellín viene configurándose como un territorio donde hace presencia una amplia variedad de formas organizativas dedicadas a la economía ilegal. Combos, bandas, milicias, grupos paramilitares y organizaciones criminales de todo tipo han hecho presencia en la ciudad. Estas organizaciones se han dedicado a realizar actividades ilegales, delictivas y criminales como extorsión y hurto y tráfico de armas y de estupefacientes, entre otros muchos delitos. La extorsión, por ejemplo, es un fenómeno bastante generalizado en la ciudad: comerciantes, empresarios del transporte y los mismo hogares denuncian el cobro de “vacunas” por el supuesto servicio de seguridad que se les presta a sus negocios y hogares.¹

El origen de esta problemática es diverso, siendo los incentivos económicos que ofrecen estas actividades ilícitas uno de los factores que generan y fomentan su crecimiento. El cobro de microextorsiones que se hace a hogares y comerciantes, en los barrios y comunas, permite acumular grandes sumas de dinero que alimentan la criminalidad en la ciudad. Una “colaboración” de entre mil y cinco mil pesos semanales en cada residencia, por ejemplo, puede sumar varios millones en un mes en un sector determinado, cifra que se eleva aún más si se le agregan las otras rentas, como las procedentes de los robos (en los cuales no hay contraprestación) y el tráfico de armas, que es un activo importante para la actividad delictiva. De esta manera, la economía criminal tiene el poder de incrementar las rentas de las grandes o las pequeñas organizaciones criminales y con ello les permite alcanzar una participación significativa en la economía general.

Por su parte, el efecto inmediato de la dinámica criminal en la ciudad es infortunado: la criminalidad está asociada con el aumento de la violencia y la inseguridad y con la pérdida de

¹ La extorsión tiene formas muy sutiles de manifestarse y operar, como por ejemplo la solicitud de dar “colaboraciones” o apoyos a jóvenes que cuidan una cuadra, quienes los reclaman a los habitantes que reciben el supuesto servicio. Existen otras formas más dañinas y visibles, como la exigencia de grandes sumas de dinero por dejar en libertad a una persona que ha sido secuestrada o por no llevar a cabo las amenazas de muerte contra la familia de alguien. La primera práctica es conocida en la literatura como microextorsiones, en las cuales se solicita un pago o contraprestación por un servicio prestado; estas extorsiones generalmente no son denunciadas debido a la suma reducida que se pide y a las dificultades que tiene su denuncia legal. Las segundas, por su parte, son prácticas de grandes capitales, y generalmente son realizadas por organizaciones criminales que conocen a las víctimas y tienen el poder para exigir sumas millonarias (macroextorsión), lo que las hace más fáciles de observar y posibilita su control.

recursos (humanos, sociales, físicos y financieros, entre otros). Así lo reconoce el Plan de Desarrollo 2012-2015 de Medellín: la situación actual de la ciudad en temas de convivencia y seguridad se caracteriza por la presencia de diversas dinámicas delictivas, en virtud de las cuales varios actores se encargan de ejercer control del territorio y de apropiarse de rentas legales e ilegales, por medio, como se mencionó, de extorsiones y tráfico de armas y estupefacientes, pero también de hurtos, secuestros y homicidios, entre otras acciones. Todas estas actividades vulneran el bienestar de los ciudadanos y el ejercicio de sus derechos fundamentales, es decir, tienen altas externalidades negativas que afectan la calidad de vida en la ciudad (Alcaldía de Medellín, 2012).

De allí, entonces, que comerciantes, empresarios, transportadores, contratistas públicos y en general todo las personas que padecen la extorsión y el hurto demanden de las autoridades locales y nacionales intervenciones sobre la problemática; es decir, solicitan con urgencia políticas públicas y acciones concretas que logren, por un lado, acabar con la criminalidad o al menos controlarla y evitar su crecimiento, y, por otro, trabajar colectivamente en la solución, pues la inseguridad ciudadana es alarmante.

Las autoridades locales y nacionales, por su parte, vienen haciendo esfuerzos reiterados por lograr el control, la reducción y el fin de estas actividades en Medellín y su Área Metropolitana. Desde comienzos del decenio pasado se puede identificar en los planes de desarrollo un componente de política pública dirigido especialmente a mejorar la seguridad y la convivencia en el territorio, con programas dirigidos a intervenir las causas objetivas de la criminalidad, como facilitar la consecución de empleo, aumentar la oferta educativa y mejorar las condiciones de acceso a la educación y a los programas de salud. También se han implementado programas directos de lucha contra la delincuencia, como masificación de cámaras de seguridad, aumento de la fuerza pública y el llamado plan cuadrante.

Estas políticas han logrado tener efectos positivos sobre los indicadores de seguridad en la ciudad. La tasa de homicidio por cada cien mil habitantes, por ejemplo, se logró reducir a casi la mitad entre 2011 y 2013 (de 65 a 37 aproximadamente), y se nota una tendencia a la baja en otras variables como hurto a residencias, vehículos y comercio. Sin embargo, hay una serie de problemas que se mantienen o incrementan en Medellín, como el comercio de armas y las extorsiones. Estos últimos fenómenos han puesto en vilo a las autoridades locales y a los

funcionarios públicos, quienes reconocen la presencia en los barrios de pagos de “vacunas” o “boleteos”, robos y manipulación (o tráfico) de armas por parte de grupos armados y bandas delincuenciales que hoy se conocen como *bacrim*.²

De allí, entonces, que se presente el llamado ciudadano de mejorar la seguridad en el territorio y además se intensifique por parte de las autoridades el trabajo para entender y atender esta problemática. Para esto, las autoridades locales y regionales necesitan, en primer lugar, de manera continua, información confiable y de calidad que les permita elaborar diagnósticos y proponer acciones que ayuden a mejorar la efectividad en las políticas. Las autoridades encargadas de mejorar la seguridad en el territorio requieren de información para ampliar y mejorar el conocimiento del fenómeno criminal en la ciudad y además tomar decisiones más efectivas contra la delincuencia.

El problema, como se advirtió, es que estos grupos criminales organizados, y también la delincuencia no organizada, desarrollan su actividad económica principalmente en el marco de la clandestinidad, en el lado oscuro de la economía, lo que provoca que se tenga muy poca información sobre el número de organizaciones existentes, el territorio en que operan y la forma como funcionan internamente e interactúan entre ellas, entre mucha otra información importante. De allí que las autoridades tengan que hacer su trabajo de control de la delincuencia sin contar con información confiable, o sin tener datos sobre la conducta de los fenómenos que quieren controlar.

El trabajo investigativo que se presenta a continuación intenta aproximarse al conocimiento de la llamada *economía criminal* en la ciudad de Medellín. A partir de una fundamentación teórica, y desde el análisis económico de la actividad delictiva, se describe la dinámica reciente del crimen organizado en la ciudad y se calcula la magnitud de las rentas extorsivas y hurtos. De manera más detallada, la presente investigación hace cuatro aportes. El primero consiste en elaborar una fundamentación económica de la actividad delincencial, en la cual se analizan los determinantes de la conducta criminal y se muestra el crimen como una actividad económica desarrollada por organizaciones; el segundo realiza una caracterización de la dinámica criminal en la ciudad desde

² Esta preocupación se expresa en el actual Plan de Desarrollo (2012-2015), donde se advierte que estas situaciones entrañan un riesgo para la vida de la población y además para el normal funcionamiento de las actividades económicas, sociales, políticas, culturales e institucionales, al poner en entredicho la legitimidad de la autoridad civil y la fuerza pública, mediante el monopolio de la fuerza en todo el territorio.

2007 hasta 2014; el tercero presenta estimaciones sobre la magnitud económica de los hurtos y las extorsiones en la ciudad; y el cuarto elabora, con base en la teoría y la experiencia internacional y nacional, una serie de recomendaciones de política que podrían ayudar al control y la lucha contra la criminalidad en la ciudad y en otros lugares.

El trabajo se sustenta en dos hipótesis: la primera es que las actividades criminales en la ciudad son realizadas en su mayoría por organizaciones ilegales, las cuales se caracterizan por tener una estructura organizacional y por contar con gran poder para crear y ejercer sus propias normas y hacerlas respetar mediante el uso de la violencia sobre los habitantes. La segunda hipótesis es que una de las mayores deficiencias en la ciudad para la lucha exitosa contra el crimen está en el sistema de información de que se dispone, y en este sentido uno de los grandes retos de las autoridades legítimas encargadas de ofrecer seguridad es avanzar en perfeccionar dicho sistema.

El trabajo parte de la convicción de que el análisis económico, como campo científico de trabajo, puede ofrecer luces que iluminen ese lado oscuro de la economía de Medellín. Sus teorías, enfoques, herramientas y conceptos son elementos valiosos para analizar, describir, cuantificar, dimensionar y sugerir acciones en el mundo de la economía criminal, un mundo paralelo y desconocido que puede ser también objeto de análisis racional. De allí que el primer paso se dirija a recorrer las diversas visiones que se tienen desde la teoría económica para analizar el crimen, desde los tradicionales análisis subjetivos e individuales de los agentes, hasta visiones muy actuales y dinámicas.

Otro convencimiento del que se parte en este trabajo es el gran valor de la información. La importancia que ha tenido y que tiene hoy la información en la ciencia económica, al igual que en otras ciencias, es indiscutible. Tener información de calidad se ha convertido en un asunto clave para toda la sociedad. El acceso a datos permite entender mejor la delincuencia individual y organizada, medir la eficiencia de los esquemas legislativos y los mecanismos de control social y establecer estrategias mucho más efectivas para mitigar la obtención de rentas por parte de la criminalidad. En conclusión, tener información de calidad permite construir sistemas que facilitan el diagnóstico de problemáticas, la identificación y selección de problemas públicos y la adopción de políticas públicas, además de posibilitar hacer seguimiento a las acciones institucionales, evaluar programas y hacer balances. Por eso, en esta investigación se hará énfasis

en evidenciar los esfuerzos que en otras latitudes se están realizando para construir sistemas de información asociados a las actividades criminales.

Pero también se mostrarán los vacíos que en materia de información criminal hay en la ciudad. Se expondrá que uno de los mayores problemas que enfrentan las autoridades municipales encargadas del control del fenómeno criminal es la falta de información, ya sea porque no se tiene acceso a esta (ya que la mayoría de delitos no son denunciados por la ciudadanía³) o porque no se almacena apropiadamente. Las autoridades cuentan con información solo parcial de los hechos extorsivos, hurtos y tráfico de armas y de los factores asociados a estos, lo cual dificulta la realización de diagnósticos y mediciones, la elaboración de políticas efectivas y la evaluación de acciones públicas.

Adicionalmente, al reconocer que las rentas que alimentan las organizaciones criminales son variadas y que los ámbitos geográficos de estas involucran tanto a Medellín como al Área Metropolitana y a la región a la que pertenece, una de las recomendaciones en que más se insiste en esta investigación es trabajar de manera coordinada entre instituciones para la consecución de sistemas de información local, regional y nacional sobre criminalidad. Sistemas de este tipo se convertirían en valiosas herramientas de lucha contra el crimen, pues les permitirían a las autoridades contar con bases de datos mejores, que apoyarían decisiones más acertadas, al tiempo que les posibilitarían a los analistas conocer la conducta criminal, y constituirían un insumo para hacer, por ejemplo, mejores estimaciones de la magnitud de las rentas criminales. En síntesis, contar con sistemas de información representaría para la ciudad un gran avance en el entendimiento del problema de la criminalidad y constituiría una herramienta fundamental para diseñar las políticas pertinentes para abordar las actividades criminales, considerando sus particularidades y sus actores.

El trabajo tiene la siguiente estructura expositiva: en la primera unidad se presenta el marco teórico que se ocupa del análisis económico del crimen; es decir, se muestra de manera sintética la forma como la disciplina económica viene abordando el tema de la criminalidad. Allí se presenta el acervo teórico y las herramientas metodológicas que han sido desarrollados por este

³ La no denuncia puede deberse a que hay un desconocimiento de los afectados sobre a qué autoridad recurrir y además a que temen por su integridad, pero también puede deberse a una complicidad ciudadana con la delincuencia, en parte por la normalización del fenómeno.

enfoque y que serán utilizados en las unidades subsiguientes. El enfoque económico del crimen tiene un alto poder explicativo de la conducta criminal, ya sea de los individuos o de las organizaciones. Pero, además, se intentará presentar un panorama lo suficientemente amplio como para que el analista de políticas públicas y el tomador de decisiones tengan la posibilidad de analizar otros problemas de la actividad delictiva distinta a las magnitudes.

El recorrido que se hace en esta unidad es: primero hay un intento por definir lo que es crimen y diferenciarlo de otros delitos, pues los primeros se caracterizan por ser graves y afectar el bienestar, la paz y la estabilidad pública. Después se presentan los desarrollos por los que la economía del crimen ha pasado desde el modelo inicial de Gary Becker al final de la década de 1960 hasta las explicaciones actuales que recogen fenómenos criminales conexos, como costos del crimen, los factores de oferta y demanda y los asuntos institucionales y culturales. Es importante resaltar que en esta unidad se presenta el enfoque organizacional del crimen, lo cual permite pasar de una mirada individual y subjetiva a una concepción grupal y colectiva de este, mostrando de manera más real la dinámica del negocio y el papel protagónico que tienen las organizaciones en la actividad criminal. Finalmente, se cierra la unidad con una propuesta de división tipológica de los crímenes que surge del análisis económico precedente, propuesta que será útil tanto para el trabajo de análisis que se realizará posteriormente como para sugerir enfoques de ulteriores trabajos en el campo del estudio económico del crimen.

La segunda unidad se destina a realizar un primer análisis de la criminalidad en la ciudad, mostrando la dinámica reciente de la actividad criminal en Medellín, con énfasis en el crimen organizado. Para ello se dispusieron tres apartados: en el primero se incluyen especificaciones sobre los límites espaciales, temporales y tipológicos del estudio y del acceso y uso de la información, y en el segundo y el tercero se presenta el accionar de las estructuras u organizaciones criminales en la ciudad, desde el decenio pasado hasta 2014. Allí se muestra con detalle la evolución de las actividades criminales y los grupos que se involucran en ellas, al igual que se destaca el cambio y la “innovación empresarial” que se han dado en la ciudad asociados a las rentas criminales.

Para esta unidad se hizo una extensa búsqueda bibliográfica: por un lado se revisaron los trabajos académicos recientes sobre el crimen y la violencia en la ciudad, y por otro se retomaron las publicaciones de la prensa local y nacional sobre el fenómeno en el Área Metropolitana del Valle

de Aburrá. Además, se utilizó la información suministrada por el Sistema de Información para la Seguridad y la Convivencia —SISC— de la Secretaría de Seguridad del Municipio de Medellín. Estas fuentes de información permitirán retratar la dinámica local en la configuración de actores y actividades rentísticas criminales y mostrar la problemática del crimen organizado en la ciudad de manera más clara.

La tercera unidad se dirige a hacer un ejercicio cuantitativo sobre la magnitud de dos tipos de rentas criminales en Medellín, la extorsión y el hurto, presentando de manera novedosa los resultados mediante una metodología de estimación indirecta sobre ellos. Para lograrlo, la unidad desarrolla primero un modelo de regresión truncada para estimar la magnitud del valor medio de estas rentas y luego aplica un modelo de espacio-estado que permite estimar el número de casos. El producto de estas dos estimaciones permite obtener los valores mensuales y anuales de estas rentas considerando el periodo 2003-2014. Para este cálculo se utiliza la información ofrecida por el SISC: las bases de datos asociadas a los delitos de extorsión y hurto, además de otras bases sobre delitos como secuestro, homicidio, porte ilegal de armas de fuego y munición, y tenencia de estupefacientes. Sin embargo, solo se incluyen valores monetarios para los dos primeros. Además se consideran bases de datos de denuncias y capturas que permiten alimentar estos modelos, pero no de la manera deseada en cuanto a variables determinantes y calidad de los datos.

Una vez se ha descrito el problema y realizado la cuantificación, en la cuarta unidad se recoge la trayectoria internacional y local en políticas de lucha contra el crimen. Dado que la criminalidad es un fenómeno global y que son muchas las experiencias en torno a políticas dirigidas a controlarla, se analizan solo algunos casos, particularmente experiencias europeas y americanas en el ámbito internacional, y en el local la experiencia de Medellín, para la cual se realiza un rápido recuento de las estrategias adoptadas por el gobierno municipal desde 2004 hasta la fecha. Esta selección de casos ilustra de manera suficiente la visión amplia y decidida que se tiene en la actualidad desde los distintos niveles de gobierno por combatir el crimen.

La revisión de la literatura que se realiza en esta unidad evidenciará la presencia de una amplia, diversa y muy compleja forma de abordar la lucha contra el crimen en el mundo. En general, con la revisión de casos se mostrará que existe variedad de conceptualizaciones y medidas empíricas para atender el crimen, lo cual se convierte en una ventaja para las autoridades

encargadas de tomar decisiones, ya que pueden elegir entre un abanico de posibilidades las líneas de acción más convenientes.

Finaliza el informe con una quinta unidad en la que se presentan recomendaciones que podrán permitir a las autoridades locales encargadas de tomar decisiones orientar las políticas para afrontar el problema de la criminalidad. Los lineamientos allí expuestos están dirigidos a prevenir y controlar las actividades criminales. Estas recomendaciones, surgidas de la revisión de la literatura y las experiencias de lucha contra el crimen, buscan además avivar la reflexión que actualmente se adelanta en la ciudad sobre la necesidad de construir y diseñar una política integral de atención a la criminalidad, que incluya elementos como, por ejemplo, el perfeccionamiento de los sistemas de información.

Precisamente, en esta unidad, al igual que en todo el texto, se hace visible el interés que tiene el trabajo por resaltar la importancia de los sistemas de información como herramienta para el entendimiento del crimen y para el diseño de estrategias para contrarrestarlo. En la parte final de esta unidad se presentan de manera específica las acciones que deberían implementarse para avanzar en la construcción de un sistema de información para la ciudad, con base tanto en los resultados sobre cálculo de la magnitud de rentas como en la lectura de la experiencia internacional, con sistemas tales como el modelo de Clasificación Internacional de Delitos para Propósitos Estadísticos —ICCS—, el cual es un caso emblemático de un esquema integral de sistema de información.

En este sentido, el reto que deja el trabajo para los analistas de políticas y los tomadores de decisiones es avanzar en la búsqueda de las diversas miradas que sobre el crimen hay en la literatura. Este trabajo muestra la mirada económica, y defiende el poder de explicación que tiene, pero invita a su vez a considerar otras visiones. Se requiere trabajar desde todos los frentes para completar el difícil, complejo y creciente mapa del fenómeno de la criminalidad; una tarea que es no solo local, sino nacional y mundial, y en la cual nuestra experiencia particular puede ayudar mucho.

Esperamos que con los desarrollos presentados en este informe se amplíe la luz con la que se quiere iluminar el problema de la criminalidad organizada en la ciudad, y que sirvan para que se realicen estimaciones más confiables sobre rentas criminales, además de otras estimaciones sobre

costos y utilidades relacionadas con la actividad delictiva y con la mecánica de las organizaciones criminales que las soportan. También, que se utilicen para avanzar en el diseño de sistemas de información más pertinentes y de calidad, que permitan mejorar la transparencia que debe existir entre el gobierno y el ciudadano, como corresponsables —recuérdese que la información es un bien público, y tal vez uno de los más esenciales—. Por último, se espera que a partir de los resultados presentados se emprendan labores de cambio y rediseño institucional en torno al fortalecimiento del SISC y a la lucha contra el crimen.

1. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL CRIMEN

David Tobón Orozco[‡], Germán Valencia Agudelo[‡] y Jorge Barrientos Marín[‡]

La ciencia económica se ha dirigido históricamente al estudio de mercados, organizaciones e instituciones. El análisis de estos asuntos los realiza en entornos formales y legales, es decir, considera especialmente las relaciones de producción, distribución, intercambio y consumo que permite la ley. Lo hace así porque es el sistema legal el que señala y protege todas aquellas actividades económicas que la sociedad aprueba y fomenta (Cooter & Ulen, 1998). En este escenario de cumplimiento de la legislación, los economistas han desarrollado modelos con los que pretenden comprender y explicar los diversos fenómenos en su campo de trabajo.

Un claro ejemplo de la forma como investiga la economía lo constituyen los modelos de análisis desarrollados por la escuela neoclásica. Sus investigaciones toman como referente teórico tanto el enfoque del Individualismo Metodológico como el de la Elección Racional (Blaug, 1986; Rubinstein, 1998), los cuales conciben a los agentes del mercado como personas u organizaciones que tratan de optimizar los recursos y maximizar las utilidades, sujetos a restricciones presupuestales. Partiendo de los supuestos restringidos de derechos de propiedad claramente asignados y respetados, y de costos de transacción nulos para hacer cumplir la ley, los agentes deben tomar decisiones en escenarios de incertidumbre, pero bajo el condicional de legalidad y formalidad que impone la norma (Mäki, et al. (eds.), 1997).

Este tipo de análisis ha permitido a la ciencia económica llegar a explicaciones más o menos precisas y predecibles sobre el comportamiento de los agentes y a construir un programa de investigación que logra dar cuenta de una variedad amplia de fenómenos económicos, y que consigue, incluso, extender su poder explicativo a un variado tipo de asuntos, como por ejemplo cuestiones cotidianas relacionadas con la salud, la educación o el matrimonio (Becker & Landes, 1977; Hahn, 1987). Todo esto bajo la lupa del modelo de elección racional (Harcourt, 1982).

[‡] Profesor Departamento de Economía y Director Grupo Microeconomía Aplicada, Universidad de Antioquia. Dirección electrónica: david.tobon@udea.edu.co

[‡] Profesor Instituto de Estudios Políticos, Universidad de Antioquia.
Dirección electrónica: german.valencia@udea.edu.co

[‡] Profesor Departamento de Economía, Universidad de Antioquia. Dirección electrónica: Jorge.barrientos@udea.edu.co

Un ejemplo de la incursión de la lógica económica en el entendimiento de fenómenos sociales lo constituye el *análisis económico del crimen* (Posner, 1992; Cooter & Ulen, 1998). Muchas actividades económicas se desarrollan en el llamado “lado oscuro de la economía”. Allí se generan una serie de fenómenos sociales que, puesto que no acatan las normas y causan daños a los individuos y la colectividad, son condenados socialmente y no permitidos en la legalidad ni la formalidad.

En estos “mercados” no permitidos por la ley viene incursionando la economía desde hace varias décadas, ya que, a pesar de su importancia social, política y económica, como dice Becker (1968 (2000), pág. 384), habían sido “casi totalmente olvidados por los economistas”. Entender ese lado oscuro de la economía se ha convertido para los individuos, las comunidades y los gobiernos en un tema de primer orden, pues las actividades que se desarrollan en ellos afectan el bienestar tanto social como humano: el tráfico de drogas, por ejemplo, destruye la vida y causa graves daños sociales (UNODC, 2011). De allí entonces que la ley busque sancionarlos, reprimirlos, perseguirlos y castigarlos.

La lógica de trabajo que utiliza el análisis económico del crimen es la misma que se utiliza para el análisis de la economía formal y legal. Este abordaje parte de concebir al actor criminal como un agente racional, que intenta maximizar utilidades, ya sea individuales o grupales, considerando sus restricciones. Pero, a diferencia de los modelos tradicionales, los actores se mueven en escenarios donde los derechos de propiedad no están claramente asignados ni son protegidos por la ley, y donde los costos de transacción para hacer respetar los acuerdos son muy distintos a los que operan en los mercados legales (Posner, 1992).

El estudio sistemático de los mercados ilegales ha permitido a la economía desarrollar líneas de trabajo que, por ejemplo, muestran la pérdida de bienestar social e individual que causa el desarrollo de las actividad ilícitas, como es el caso del efecto del mercado de drogas prohibidas en los sistemas de salud, o las repercusiones que tiene en los mercados legales y formales la existencia de mercados paralelos, al afectar el comercio y desestimular la inversión. También ha hecho visibles los costos en que incurren los gobiernos para prevenir y combatir la ilegalidad; por ejemplo, los efectos que tiene en el gasto público los incrementos en la tasa de criminalidad. En síntesis, son muchos los trabajos que la economía viene realizando para comprender y

explicar el funcionamiento de aquellos otros mercados no aceptados por la sociedad ni el gobierno.

La presente unidad busca ofrecer una aproximación a la forma como la ciencia económica analiza el crimen. Se presentará el acervo teórico y las herramientas metodológicas que se han desarrollado para el análisis económico del crimen y que serán consideradas en el estudio posterior. Pero además se intenta presentar un panorama lo suficientemente amplio para que el analista de políticas públicas y el tomador de decisiones tengan la posibilidad de analizar un amplio espectro de temas de la criminalidad desde esta orientación teórica.⁴

1.1 El crimen para el análisis económico

A la ciencia económica le sucede lo mismo que le acontece a otras ciencias sociales: los fenómenos que analiza se desenvuelven en entornos complejos. Existe una interconexión entre los asuntos que se estudian, sus causas y consecuencias, con otros fenómenos. Esto provoca que los objetos de estudio que tiene una disciplina sean también abordados por otras ciencias. Así ocurre, por ejemplo, con el tema del crimen, fenómeno que es de interés tanto para el derecho como para la sociología, la psicología y la antropología, por nombrar solo algunos de los campos de trabajo que mayor énfasis hacen en su estudio (Fernández, 2013).

Esta situación, en lugar de ser un problema para la economía, representa para ella una ventaja, pues al tratar de introducir este tema, bastante olvidado por los economistas (Becker, 1968 (2000), pág. 384), ha recurrido a estas ciencias cercanas para definir el concepto de crimen y aproximarse a la comprensión de este, logrando retomar algunas características que esas ciencias le han otorgado y, a la vez, consiguiendo establecer diferencias y delimitaciones frente a este fenómeno social, en el cual la economía tiene especial interés.

Hay que reconocer que el derecho es una de las ciencias que mayor esfuerzo ha realizado por definir el crimen y darle un tratamiento riguroso, y, en él, la subárea de la criminología. Esta última se ocupa de estudiar la criminalidad y sus conductas delictivas asociadas. En especial, la

⁴ Explicaciones que, por ejemplo, pueden ser utilizadas para estimar la rentabilidad esperada del crimen (individual y social, positiva y negativa), el número y tamaño de las organizaciones, las jerarquías e incentivos que existen en dichos mercados y empresas, y la concentración de actividades, la competencia o monopolios de las rentas en los mercados criminales, además de otros aspectos como las tecnologías de producción y la relación con la economía legal y formal y las instituciones públicas.

criminología se interesa en entender las acciones del delincuente, estudiar el procedimiento que en el derecho y la sociedad se da para establecer las sanciones y acercarse a la forma como se genera una política criminal para combatir el crimen (Sherman, 1998).

Comúnmente, el derecho asocia el crimen con una “acción indebida o reprensible”, una comisión de un hecho prohibido por la ley; pero el crimen, a diferencia de otros delitos, se caracteriza por “matar o herir gravemente a una persona”, lo cual ocasiona que se le catalogue desde el derecho como “delito grave” y que deba ser sancionado ejemplarmente con un castigo mayor. La tipificación y la sanción impuesta por la ley dependen de muchos factores, en especial del contexto cultural y político donde se presente el hecho, lo cual significa que la tipificación de delito grave es variante. Lo mismo pasa con el castigo: algunas sociedades son muy severas en cuanto al castigo, y establecen penas tan duras como la muerte o la privación de la libertad de manera perpetua. En otros países, por ejemplo, un delito se castiga con cárcel, y si esta supera los cinco años de prisión es porque el delito es grave (Código Penal de la Nación Argentina, Ley 11179).

La criminología, por su parte, inscribe los crímenes en temas que van más allá del incumplimiento de la norma, y considera que un crimen trasciende lo escrito y se asocia con lo prohibido y lo deplorado socialmente; es decir, que es un asunto cultural. En este sentido, define el crimen como “toda aquella acción o actividad que se realice sin respetar la ley tanto escrita como *consuetudinaria*” (Vargas, 2015), lo que significa que, además del incumplimiento de la norma escrita, lo que hace al hecho ilegal y lo convierte en delito también pertenece al ámbito de las acciones indebidas, que causan grave daño a terceros y que por tanto exigen un castigo tanto legal como social.

Esta forma de ver el crimen tiene la ventaja de considerarlo un problema social que requiere de la intervención pública, que debe ser atendido por el Estado con medidas que van más allá del castigo legal, mediante políticas públicas. Pero a su vez tiene la desventaja de asociar el crimen con un asunto de debate, en continuo cambio, que requiere de consensos sociales y de continuo tratamiento en los espacios colectivos. Pero, en síntesis, el crimen debe asumirse más como una cuestión cultural o social que como algo meramente legal.

La ciencia económica, tomando como antecedente este debate entre el derecho y la criminología, ha establecido posturas en los dos sentidos. En un inicio, la llamada *economía del crimen* adoptó la

definición propuesta por el derecho de considerar el crimen como un delito grave, el cual es tipificado y sancionado por la ley, y, además, convino en agregarle otros comportamientos tipificados como delitos, aunque no graves, como lo son los llamados “de cuello blanco”; con esto “intentaba ser lo suficientemente general para cubrir todas las violaciones, no solo delitos graves —como asesinato, robo y asalto, aunque son los que reciben mayor cobertura noticiosa— sino también la evasión fiscal, [...], de tránsito y otras violaciones” (Becker, 1968 (2000), pág. 384).

De esta manera, es la norma escrita la que determina el hecho criminal. Así, la economía pudo evitar discusiones en campos de trabajo que considera no estrictamente pertenecientes a su disciplina. A partir de definiciones ya establecidas por otras disciplinas, la economía del crimen logra hacer el trabajo del analista económico más sencillo. En resumen, la economía del crimen acoge la definición y la tipificación que hace el derecho interno de delito, considerando como crimen solo aquellas acciones que son sancionadas por la ley o norma jurídica (Roemer, 2000),⁵ y deja por fuera aquellas acciones que no son catalogadas como delitos, pero que para la sociedad sí lo son (criminalización social y sanciones sociales).

Sin embargo, visiones menos ortodoxas en la economía, como la que plantea la llamada escuela del *análisis económico del derecho*, recogen el debate de la criminología y consideran el crimen como un hecho que debe ser tratado más allá del incumplimiento de la ley. Cooter y Ullen (1998), por ejemplo, advierten que una simple violación de la ley no es suficiente para catalogar una acción como criminal; por ello intentan caracterizar las acciones criminales a través del cumplimiento de tres elementos:

- 1) *Intención criminal*: Debe existir una intención criminal. El actor es calificado como culpable siempre y cuando la falta se sume a la intención.
- 2) *La naturaleza pública del daño*: Debe haber un daño público; es decir, que los daños se asocian a la seguridad pública, a la moral y a la paz social.

⁵ El derecho interno de cada país define, clasifica y establece las sanciones a las que dan lugar las acciones y las omisiones criminales, y que pueden ser detenciones y encarcelamiento de los individuos criminales. Además, las sanciones a los crímenes se practican sobre las personas que los cometen, pues estas, en capacidad de usar la razón, son las responsables de sus actos al causar bien o mal a las otras personas.

- 3) *El castigo*: En asuntos penales el castigo intenta compensar al agraviado y disuadir al delincuente. La intención del administrador de la justicia es ganar credibilidad ante el agredido y ante la sociedad.

Esta aproximación que hace el análisis económico del derecho, y que será adoptada en este trabajo, tiene la virtud de ser funcional, pues, por un lado, reconoce el supuesto de racionalidad de los modelos económicos, y, por el otro, presenta el crimen como un problema público, que requiere ser sancionado por la ley y por la sociedad; además, dado el daño social que provoca, debe ser atendido por la sociedad y el gobierno con políticas públicas.

Hay que advertir, para finalizar, que también la economía viene introduciendo en sus estudios otras variables para la descripción y análisis de las acciones criminales, por ejemplo desde la sociología política. En este sentido, Sousa (2004, pág. 153) separa las acciones criminales de los simples delitos, tomando como elemento diferenciador la utilización de métodos violentos para resolver situaciones conflictivas, que serían la característica de las primeras. Es decir, que además de la ilegalidad de la acción esta se define por el uso de la violencia.

Algunas aproximaciones al análisis de la economía del crimen utilizan este nuevo componente social y consideran que la economía del crimen estudia mercados que se desenvuelven por fuera de los marcos legales (mercados ilegales y corrupción) y que utilizan la violencia como método (Garzón, 2008, pág. 148), con lo que se convierte a estos mercados en escenarios triplemente ilegales, pues trabajan con mercancías criminalizadas, que son forzosamente distribuidas y consumidas de forma ilícita y que se transan en un circuito económico protegido por grupos armados ilegales.

1.2 Aproximación económica al análisis del crimen

Como se advirtió en la presentación de este informe, la economía se ha caracterizado por investigar mercados, organizaciones e instituciones en escenarios de cumplimiento de la norma. En sus análisis, la ley es un dato, está dada y representa una de las restricciones que los agentes tienen para la toma de decisiones. Bajo este supuesto se han construido los modelos económicos que sirven para estudiar todo tipo de mercados.

En este escenario la corriente dominante de la economía ha desarrollado el *modelo de la elección racional*, el cual parte de considerar a las personas como individuos racionales que tienen como objetivo maximizar el beneficio (en general, no necesariamente pecuniario), si bien con sujeción a las restricciones presupuestales de los agentes económicos. Para ello actúa según sus preferencias, eligiendo las opciones que le generan mayor beneficio. Posteriormente, el modelo básico de elección racional se ha ido enriqueciendo con la introducción de otras variables y aspectos no considerados al inicio, lo que ha permitido desarrollar modelos teórico-analíticos más finos y ricos en recomendaciones.

En esta segunda sección se presentarán algunos desarrollos teóricos que en relación con el crimen ha propuesto la economía. Se partirá del modelo básico de Becker y se continuará con otros aspectos que complementan, amplían y mejoran el modelo inicial y que permiten considerar otros asuntos como los costos, la demanda y las instituciones.

1.2.1 El modelo básico de comportamiento criminal

La economía como ciencia ha tratado de incursionar en otros campos de trabajo y extender sus modelos económicos a fenómenos que por su naturaleza pertenecen a otras disciplinas. Un caso en particular es el del análisis del crimen. Entre los autores que mayor esfuerzo han realizado para conseguirlo está el Nobel de Economía Gary Becker, un economista que se caracterizó por realizar un trabajo de extensión del análisis económico a otros fenómenos, como los sociológicos, los políticos, los jurídicos, etc. En la década de 1960, Becker elaboró el artículo *Crimen y castigo: un enfoque económico* (1968 (2000)) (en inglés apareció bajo el nombre de *Crime and Punishment: An Economic Approach*), en el cual analizó el costo del crimen y construyó un modelo para entender este problema.⁶ El autor presentó en este trabajo al crimen como una actividad ilegal que a pesar de su carácter especial puede ser un asunto susceptible de estudio por la disciplina económica.

⁶ El punto de partida de este planteamiento es la propuesta teórica que más de un siglo antes había realizado el economista clásico Jeremy Bentham (1843): “*the profit of the crime is the force which urges man to delinquency: the pain of the punishment is the force employed to restrain him from it. If the first of these forces be the greater, the crime will be committed; if the second, the crime will not be committed*” (Eide, Rubin, & Shepherd, 2006, pág. 204).

El modelo construido por Becker parte del supuesto de racionalidad de los agentes. Las personas, que pueden convertirse en delincuentes o criminales, se comportan de manera similar a otros agentes económicos. Buscan maximizar la utilidad, pero lo hacen en escenarios de incertidumbre. El agente racional considera, al tomar la decisión entre delinquir o no, varios factores, entre ellos la probabilidad de que sea descubierto y condenado. Este modelo, aunque enfatiza en los costos sociales del crimen y la utilización de recursos y castigos para hacer cumplir las normas, ha servido como punto de partida para el análisis económico del actor criminal.⁷

El modelo analítico más utilizado en la literatura sobre crimen y economía está dado por:

$$E(U) = PU(Y - f) + (1 - P)U(Y),$$

donde la $U(\cdot)$ es la función de utilidad de von Neumann-Morgenstern, P es la probabilidad de ser capturado y condenado, Y es el ingreso físico monetario de un delito y f es el equivalente monetario al castigo por el crimen. Bajo esta interpretación, el individuo cometerá el delito si la utilidad esperada es positiva, o mayor a una utilidad de reserva \underline{U} (Borraz & González, 2010).

A partir de este planteamiento de Becker se han desarrollado una serie de extensiones como propuestas en torno a teorías de oferta, y se ha profundizado el análisis de la conducta criminal a través de la actitud individual hacia el riesgo (Eide, Rubin, & Shepherd, 2006).⁸ Entre los planteamientos más aceptados se encuentra el trabajo de Ehrlich (1996), quien introduce una restricción de mercado adicional sobre las decisiones de los criminales debido a que el individuo debe tener en cuenta el tiempo dedicado al ocio, y a partir de allí escoger su participación óptima en las actividades legales y las ilegales. Este postulado no asume costos de entrenamiento ni de entrada, ni tampoco de cambiarse de actividad delictiva.

Bandrés y Díez-Ticio (2001), partiendo de la formulación de Ehrlich (1973; 1996), proponen un modelo para explicar el comportamiento de la oferta de actividades criminales. Este modelo modificado supone que el individuo es averso al riesgo, distribuye su tiempo entre actividades legales e ilegales y se enfrenta a un problema de decisión en condiciones de incertidumbre. La decisión que debe tomar el agente es cuál debe ser la cantidad de tiempo dedicada a cada tipo de

⁷ También se suelen considerar como pioneros los trabajos en este mismo sentido de Stigler (1970), Tullock (1971), Brown y Reynolds (1973) y Ehrlich (1973), entre otros (Eide, Rubin & Sheperd, 2006).

⁸ En este trabajo se realiza una análisis compilatorio detallado, en el cual se resaltan: Allingham y Sandmo (1972), Singh (1973), Kolm (1973), Heineke (1978), Wolpin (1978), Schmidt y Witte (1984) y Baldry (1974).

actividad (t_i y t_l), en función de la cual obtendrá las respectivas rentas ($W_i(t_i)$ y $W_l(t_l)$), considerando que tiene una renta inicial W' y una probabilidad P de ser capturado y enfrentar un castigo $F_i(t_i)$ (sanciones monetarias, penales, etc.).

La riqueza que obtiene el individuo en caso de no ser capturado es:

$$X_b = W' + W_l(t_l) + W_i(t_i),$$

y en caso de ser capturado obtendría:

$$X_a = W' + W_l(t_l) + W_i(t_i) - F_i(t_i),$$

donde:

$$\frac{dW_i}{dt_i}, \frac{dW_l}{dt_l}, \frac{dF_i}{dt_i} > 0, \frac{d^2W_i}{dt_i^2}, \frac{d^2W_l}{dt_l^2} < 0, \frac{d^2F_i}{dt_i^2} > 0.$$

Es decir, se asume que se cumple la ley de rendimientos marginales decrecientes en cuanto a las ganancias derivadas del crimen, las cuales crecerán en función del tiempo dedicado a estas, pero cada vez en menor proporción (Bandrés & Díez-Ticio, 2001).

Bajo estas condiciones, el individuo construye su función de utilidad esperada:

$$UE = p * U(X_a) + (1 - p) * U(X_b)$$

y la asignación óptima de tiempo para actividades ilegales (t_i^*) debe satisfacer la condición de primer orden:

$$-\frac{w_i - w_l}{w_i - f_i - w_l} = \frac{p * U'(X_a)}{(1 - p) * U'(X_b)}$$

$$\text{donde } w_l = \frac{dW_l}{dt_l}, w_i = \frac{dW_i}{dt_i}, f_i = \frac{dF_i}{dt_i}, U'(X) = \frac{dU(X)}{dt_i}.$$

Si se supone en el modelo que $t_l = 0$, la renta de la actividad criminal sería $W_i(t_i) = 0$, por lo que $X_a = X_b$, y por tanto:

$$U'(X_a) = U'(X_b).$$

Entonces:

$$-\frac{w_i - w_l}{w_i - f_i - w_l} > \frac{p}{(1 - p)}$$

Simplificando, tenemos que:

$$w_i - w_l > p f_i.$$

Es decir, si se partiera de una situación en la cual el individuo no dedica tiempo a actividades delictivas, únicamente decidirá aumentar su participación en los mercados ilegales si los rendimientos marginales esperados del delito (lado izquierdo) superan el valor marginal esperado del castigo (lado derecho). Esto permite predecir que los individuos involucrados en actividades delictivas posiblemente reaccionarán ante aumentos en los beneficios de participar en los mercados legales y aumentos en el costo de las actividades delictivas, bien sea mediante el aumento de la probabilidad de captura o mediante el aumento de los castigos.

1.2.2 Modelo con determinantes socioculturales

Continuando con el modelo básico de actor racional, Muñoz, Mayoral y De Pedraza (2007) proponen un modelo de análisis de la conducta criminal similar, incorporando nuevas variables. Se tiene en cuenta el costo directo de la actividad delictiva, C_d , que contempla la adquisición de los elementos necesarios para la actividad, tales como insumos militares, información, logística, etc. Se incorpora también la probabilidad que tiene el individuo de encontrar un empleo legal, (p_e), y su grado de “honestidad”, (H), que en términos monetarios equivaldría a lo que debe recibir para renunciar a sus principios o valores éticos. En este escenario, el individuo tomará la decisión de delinquir siempre y cuando el beneficio neto esperado:

$$B_n^e = W_i(t_i) * (1 - p) - F_i(t_i) * p - C_d,$$

sea mayor que el ingreso esperado de dedicarse a actividades legales:

$$B_n^e > W_l(t_l) * p_e,$$

y mayor que su grado de honestidad:

$$B_n^e > H.$$

Las nuevas variables incorporadas en el modelo capturan aspectos socioculturales importantes a la hora de estudiar los determinantes de la actividad delictiva. Así, por ejemplo, la variable p_e se ve afectada por el historial judicial del individuo, siendo, por tanto, muy probable que exista una relación negativa entre el pasado judicial y la posibilidad de conseguir un empleo legal bien remunerado, por lo que un individuo que haya tenido inconvenientes con la justicia encontrará cierto grado de resistencia para su ingreso en este mercado. De igual manera, la variable H , que podría interpretarse como el “precio de la honestidad”, difiere entre individuos en función del entorno social en el cual se desenvuelven, de modo que factores como el nivel de educación y la existencia de capital social y de valores cívicos elevados disminuyen la probabilidad de delinquir, pues suponen un aumento en el valor de H .

También el sistema carcelario influye en la tasa de criminalidad de una sociedad. En la medida en que su función de corrector y normalizador (Foucault, 1980) de los individuos se distorsiona frecuentemente. La cárcel termina por convertirse en una escuela del crimen, en la cual se crean redes de cooperación que disminuyen los costos directos de la actividad criminal, bien sea mediante el ejercicio de actividades delictivas desde el interior del sistema o mediante la difusión de conocimientos y la expansión de las redes una vez los individuos hayan culminado su estancia en ella.

En términos generales, la actividad delictiva se incrementa ante factores como la falta de oportunidades de empleo y los bajos niveles de educación y bienestar, puesto que en este tipo de situaciones la criminalidad se ejerce como una manera de acceder a la riqueza y tratar de redistribuirla. Finalmente, el nivel de urbanización influye también en la tasa de criminalidad, en la medida en que una mayor densidad poblacional favorece el anonimato y disminuye la probabilidad del castigo tanto penal como social (Muñoz, Mayoral, & De Pedraza, 2007).

1.2.3 Modelo modificado incorporando variables de oferta y demanda

Por último, se han dado intentos por inscribir el análisis de la actividad criminal dentro de un modelo de oferta y demanda para dimensionar el problema con una perspectiva holística. Becsi (1999) distingue en su propuesta analítica tres tipos de agentes que hacen parte del mercado del crimen: por un lado están los criminales, quienes crean una oferta de actividades delictivas; por

el otro, el público o los ciudadanos, y por otro más el Estado o gobierno, que demandan protección contra el crimen y ofrecen protección pública, respectivamente.

El individuo que dedica su tiempo a actividades criminales realiza una elección racional donde considera: el pago neto de las actividades ilegales (el cual está determinado por el “botín”), el costo directo de la actividad criminal, los salarios no percibidos y las penalizaciones esperadas. Por su parte, el ciudadano demanda protección (pública y privada) contra el crimen. En primera instancia, sin la provisión de seguridad pública se establece un equilibrio privado, representado por una cantidad de crimen y un pago neto específicos. La intervención del Estado, cuya función sería en teoría igualar el costo marginal del crimen con el beneficio marginal del gasto social en seguridad, genera un nuevo equilibrio, con un nivel de crimen y un pago neto inferiores a los que se obtienen en el equilibrio privado (Becsi, 1999).

1.2.4 Organización industrial del crimen: un modelo de competencia oligopólica

Fiorentini y Peltzman (1997) abordan el análisis de la conducta de las organizaciones criminales desde la proposición de un modelo formal que incluye las cuestiones relacionadas con los niveles de equilibrio de corrupción, violencia criminal y producción (esto implica precios), los cuales son los insumos-productos principales de la actividad criminal. Además analizan la conducta de las organizaciones en contextos de oligopolio, suponiendo dos organizaciones criminales simétricas que se enfrentan con diferentes estrategias de disuasión. Para tal fin se plantean tres escenarios:

- El primero es suponer que dos organizaciones criminales actúan de forma no cooperativa, tanto en inversión como en las decisiones de producción en el mercado.
- El segundo es considerar que dos organizaciones criminales coluden para la inversión en actividades antidisuasión, pero no cooperan en estrategias en la producción del mercado.
- Y finalmente, el tercero concibe una situación en la que dos organizaciones criminales coluden tanto para la inversión de actividades antidisuasión como para las estrategias de producción de mercado.

En este modelo las dos organizaciones interactúan en un juego de dos etapas. En la primera, las organizaciones invierten estratégicamente en actividades antidisuasión para afectar los costos de producción; en la segunda, el grupo criminal recoge la producción. Para esto se asume que las organizaciones delictivas compiten en un duopolio, cada una de cuyas partes se caracteriza por los modelos de Cournot y Bertrand, respectivamente.⁹ En el caso de Cournot (la primera etapa), se deduce que es más rentable para la organización reducir su inversión en violencia y corrupción, ya que le brinda la posibilidad de aumentar su cuota de mercado; esto porque en este escenario un incremento de la inversión en violencia y corrupción desplaza las funciones de reacción hacia el interior en una proporción igual a la externalidad generada.

Mientras tanto, en el caso de Bertrand (segunda etapa del juego), se deduce que las organizaciones no necesariamente se están excediendo en inversión en violencia y corrupción en relación con el esquema de colusión, lo que implica que los precios tampoco son necesariamente más bajos que en los esquemas cooperativos. La razón es que la curva de demanda bajo este escenario es más elástica que en Cournot, situación que genera la posibilidad de reducir precios (más bajos que en Cournot), capturar mercado ilegal rival y aumentar beneficios. Desde otro ángulo, esto se da porque las dos organizaciones pueden tratar de aumentarles los costos a sus socios con la finalidad de inducirlos a establecer precios más altos, y así, cuando las organizaciones compiten de forma no cooperativa, no tienen en cuenta las implicaciones de tales externalidades para los beneficios de equilibrio. Ante un aumento de la inversión en violencia y corrupción por parte de una organización, la función de reacción de la otra organización hace un desplazamiento hacia el exterior proporcional a la externalidad generada, situación que genera un incremento en precios y con ello un incentivo para invertir en más violencia y corrupción.

Sin embargo, como es un juego de dos etapas, es necesario tener en cuenta las reacciones estratégicas de las organizaciones, pues estas pueden establecer castigos creíbles si no coordinan sus decisiones en la primera etapa. Esta situación se desarrolla paralela a una respuesta de las autoridades, las cuales ven incrementada su eficiencia, ya que tienen un mayor poder de

⁹ La idea es que la producción ilegal de estas organizaciones llega al mercado desconociendo la producción que el otro grupo ha alcanzado, a pesar de que cada una tiene el conocimiento del mercado, de la estructura de costos y de las técnicas de disuasión, entre otros aspectos.

disuasión. Por tanto, una de las principales conclusiones de este estudio es que la presencia de colusión entre empresas criminales no necesariamente disminuye la violencia.

Debe resaltarse una consideración importante en la segunda etapa, ya que existe un agente que desempeña un papel clave y que se especializa en el comercio de las producciones ilegales, y por tanto investiga el mercado y fija los precios de tal manera que la oferta y la demanda sean satisfechas. Este agente actúa como una especie de “comisario” y tiene grandes incentivos para equiparar la oferta con la demanda, debido a que las mercancías ilegales están acompañadas de altos costos de almacenamiento.¹⁰ Hay que anotar que, al parecer, también funciona un mecanismo de compensación que permite que en aquellos sectores donde hay costos relativamente altos sea posible que se presenten variaciones en los niveles de producción para poder ajustar las condiciones iniciales de la demanda.

Otra conclusión importante que se desprende del análisis teórico es que existen dos elementos analíticos que cumplen una función importante en la determinación del equilibrio de los niveles de violencia y corrupción: la respuesta esperada de las autoridades de policía dado un incremento en la violencia y la corrupción por parte de las organizaciones, y el mecanismo a través del cual dicho equilibrio es alcanzado. Cuando la policía maneja “poca preocupación” por el comportamiento de la violencia criminal y alguna de las organizaciones o empresas decide aumentar la violencia, logra beneficiar a otras empresas que no han invertido más recursos, lo que significa que la firma produce una cantidad de violencia innecesaria. Mientras que cuando la autoridad policíva maneja “mucho preocupación”, un incremento en la violencia y la corrupción por parte de una empresa genera que las autoridades destinen más recursos para la lucha contra el crimen, por lo que aumentan los costos totales de las otras empresas. Sin embargo, se concluye que estas externalidades pueden ser internalizadas con acuerdos cooperativos o fusiones entre empresas criminales.

Precisamente, esto último da pie para que surjan algunas observaciones constructivas sobre este análisis, en especial las realizadas por Fiorentini (1999) referentes al concepto de “poca o mucha preocupación” por la competencia entre organizaciones criminales, al papel de la policía y su

¹⁰ Como es el caso del tráfico de drogas, de material militar ilegal y de órganos, así como el lavado de dinero y las loterías ilegales, entre otros.

relación con los delincuentes, y a la cooperación con la seguridad privada. En primer lugar, la reacción de la policía sería considerada más reactiva que preventiva, y con ello tomaría una postura de baja preocupación; en general se considera que “poca o mucha preocupación” tiende a ser arbitraria en el sentido exógeno. Así mismo, lo común es que exista cierto grado de competencia entre las organizaciones criminales, lo que implica que haya diferentes cantidades de bienes ilegales en el mercado, debido a que la competencia posibilita la supresión y sustitución de empresas criminales por otras similares.

El modelo de competencia oligopólica no considera la relación que hay entre delincuentes y policías, pues implícitamente se la concibe como una relación independiente; sin embargo, el teorema de Coase y la observación casual del problema sugieren intuitivamente que no es así, ya que al fin de cuentas la actividad reactiva es una pérdida de bienestar y ambas partes se beneficiarían de reducirla. Y, por último, pensar que la policía sea el único monopolio es poco realista, en la medida en que la seguridad privada también juega un papel importante, y contribuye a incrementar el nivel de eficiencia global en contra de la delincuencia.

1.2.5 Variables requeridas para estimar la utilidad esperada de la conducta criminal

La estimación a partir del modelo básico de Becker (1968) de la utilidad esperada de la conducta criminal y la magnitud de las rentas que esta genera requiere una aproximación a la medición de estas, lo cual incluye una percepción particular de cada uno de los individuos que consideran la posibilidad de realizar una actividad delictiva. Al ser una medida subjetiva, es complicado medirla, pero en términos generales podría hacerse una medición con los elementos que se mencionan a continuación.

A menos que se tenga un estudio detallado de las víctimas y sus bienes, el ingreso esperado para un criminal que actúa individualmente y que ha tenido incursiones previas en el mundo del crimen puede calcularse como un promedio simple de los botines que ha obtenido en la misma zona de acción, o en zonas con condiciones socioeconómicas similares; por su parte, con respecto al individuo que actúa para una organización criminal podría esperarse el mismo estimativo, en caso de que su pago dependiera del botín obtenido, o tenga la certeza de que

tendrá un pago fijo tras la terminación del trabajo. De cualquier modo, no es factible que este tipo de información pueda ser conocida y sistematizada en una base de datos, por lo que el ingreso esperado de determinada actividad rentística criminal puede calcularse como el promedio de los montos denunciados por cada actividad delictiva, discriminados por la zona en la cual fue cometido el delito.

El castigo económico esperado de la incursión en el mundo delictivo, que serían los ingresos dejados de percibir en caso de ser capturado, puede aproximarse mediante el botín promedio (mensual) que se ha obtenido, multiplicado por el tiempo que pasará el individuo en prisión (en meses). Considerando que esta información también es difícil de obtener, si se asume que el individuo se dedicará a empleos legales en caso de ser liberado, podrían considerarse los salarios dejados de percibir durante este tiempo, teniendo como referencia el salario mínimo vigente; en caso de que esto sea poco probable, puede tenerse en cuenta el promedio de los montos denunciados por los que han sido capturados, tomando individuos que se dedican a la misma actividad en condiciones similares.

La probabilidad de captura y judicialización de un delincuente puede calcularse como el número de casos que han finalizado con la captura de los responsables dividido entre el número de denuncias realizadas. Esto a su vez dependerá de un índice de eficiencia de los sistemas policial y judicial, que incluye los incentivos o las restricciones que se tienen para lograr que una persona capturada y judicializada realmente pague las penas establecidas, y que estas penas guarden relación tanto con la renta criminal obtenida como con la jerarquía que tiene el capturado dentro de la organización criminal.

1.2.6 Consideraciones sobre los modelos de elección racional

Sería poco sensato que al finalizar esta síntesis sobre el modelo de análisis económico del crimen no se hicieran algunas referencias a críticas que se le han hecho y a limitaciones que este tiene. A pesar de las modificaciones introducidas y los mejoramientos alcanzados, la teoría de la elección racional no goza de total aceptación en el estudio de la actividad criminal. Uno de los mayores cuestionamientos se dirige al uso de la racionalidad de los criminales: se argumenta que los individuos no poseen suficiente información acerca de su entorno, lo que puede llevarlos a

subestimar la probabilidad de su captura u otras variables importantes. Igualmente, los críticos advierten que esta aproximación no contempla como fundamento las teorías que establecen las motivaciones de los individuos con base en características individuales y en las normas de los grupos de los que hacen parte.

En esta última perspectiva, se critica a la teoría de elección racional la generalización que hace de la conducta de los individuos. Según algunas posturas, los individuos, bajo algunas condiciones, no actúan de manera autónoma en sus decisiones. La propuesta de racionalidad limitada de Simon (1976), por ejemplo, se plantea como una alternativa a la elección racional, en especial con el planteamiento de racionalidad procedimental. Esta considera que los individuos son seguidores de las normas establecidas históricamente por el entorno de sus relaciones sociales, y, por tanto, su comportamiento depende del proceso que lo generó (Gamboa, 2005).

En esta secuencia de críticas, otra alternativa de análisis propuesta para estudiar el comportamiento delictivo es la denominada *teoría integradora de la criminalidad*. Esta propuesta fue realizada por Farrington (1992; 1997) (citado por Ruiz et al., 2011), y considera que la conducta criminal es el resultado de un proceso complejo de interacción entre un individuo y su entorno, por lo que deben tenerse en cuenta un sinnúmero de características de orden social, ambiental, formal, etc., que influyen en la predisposición del individuo hacia el crimen. Utilizando metodologías longitudinales de investigación, Farrington (1992) concluye que hay mayor propensión al delito en jóvenes de estratos socioeconómicos bajos, personas que experimentaron malos tratos en su infancia o entraron en interacción con entornos delictivos (amigos, familiares, etc.). En este sentido, Vázquez (2003) sostiene que un bajo coeficiente intelectual también constituye un factor de riesgo significativo para el inicio de una carrera criminal.

Por último, y solo por nombrar otra de las múltiples críticas al modelo de elección racional, está la *teoría de prospecto* de Kahneman y Tversky (1979). Esta teoría examina la conducta criminal y advierte que los individuos pueden tener comportamientos distintos dependiendo del patrón de referencia en el cual se basan para tomar decisiones, factor que, en el caso de análisis de este texto, puede ser lo legal/ilegal. Por ejemplo, la toma de decisiones en conjuntos de decisión que se basan en ganancias positivas bajo la legalidad puede ser analizada mediante el criterio de la utilidad esperada, teniendo como objetivo, como se anotó, la obtención de la mayor utilidad esperada entre distintas opciones y sabiendo que la utilidad marginal de la renta o lo que se

obtiene es decreciente, lo cual hace que se valoren cada vez menos opciones con mayores ganancias.

Sin embargo, como lo plantea la teoría del prospecto, cuando se amplía el conjunto de decisión a lo ilegal, es decir, a situaciones que albergan la posibilidad de obtener ganancias extraordinarias pero con la opción de costos altísimamente negativos, como son altas condenas e incluso la vida misma, el agente puede preferir situaciones que albergan estas opciones respecto a opciones con ganancias normales con bajos riesgos o incluso ninguno (legales), que dan lugar a utilidades esperadas negativas si se pudieran medir. Esto implica que los individuos en situaciones de riesgo pueden asumir conductas que son difíciles de racionalizar, y generar altos impactos negativos en la sociedad (Kahneman & Tversky, 1979).

En síntesis, la teoría de la elección racional brinda valiosos elementos analíticos que permiten entender la conducta criminal. Este enfoque desarrolla marcos analíticos cada vez más amplios y ricos, tanto teórica como empíricamente, lo cual le ha permitido construir modelos y explicaciones que ayudan a ampliar el saber social. Además, mediante el uso de técnicas econométricas y estadísticas puede realizar cálculos y estimaciones de fenómenos poco observados, subterráneos y ocultos. Pero, a pesar de estas ventajas, es necesario reconocer sus limitaciones, y en este sentido explorar otras visiones que, teniendo como marco el enfoque económico, amplían la visión y presentan otros fenómenos también importantes en el estudio del caso; por ejemplo, desarrollos recientes del análisis económico de las organizaciones criminales, que, como se verá a continuación, introducen aspectos como el emprendimiento, el entorno organizacional y la consideración del crimen como actividad colectiva y organizada, y no individual.

1.3 Análisis económico de las organizaciones criminales o delincuenciales

Es claro para la economía que las decisiones que se toman en los mercados las toman personas, agentes que, racionales o no, deciden realizar transacciones. Pero también es claro para esta ciencia que en las diversas actividades de producción, distribución, intercambio y consumo los agentes se encuentran organizados de distintas maneras: familias, empresas o gobierno, entre otras formas organizativas. Lo hacen así porque los agentes son conscientes de las ventajas que

tiene interactuar con otros. La división del trabajo, la unión de esfuerzos, la cooperación y la toma de decisiones colectivas economizan costos y hacen las actividades más productivas y permanentes.

El actor criminal también conoce los beneficios que trae organizarse. De allí que conforme las llamadas organizaciones criminales. Las acciones criminales individuales evolucionan creando redes de cooperación, que funcionan de forma similar a una empresa legal, con líderes que planean, organizan, dirigen y controlan. Forman estructuras jerárquicas que incentivan la productividad mediante estímulos monetarios. Este tipo de estructuras tienden a operar en esquemas de monopolio o de oligopolio, dependiendo del rendimiento económico de las zonas donde hacen presencia. Las razones que las llevan a trabajar en equipo son las mismas que las de las firmas legales. Son altamente estructuradas y diversificadas, lo cual hace que se produzca mayor eficiencia en la asignación de los recursos usados y en el crecimiento necesario para adoptar esquemas de administración que minimicen los costos organizacionales.

El estudio de las organizaciones es reciente en la economía, pero mucho más reciente el enfoque que estudia las organizaciones criminales. El interés por esta forma organizativa se inicia con la aparición de la *teoría de los buscadores de rentas o rent-seeking* y con enfoques provenientes de la economía política, además de los tradicionales análisis alcanzados por la *teoría de la organización industrial* y la *teoría de las organizaciones*. Estas teorías han provocado un crecimiento en el conocimiento de las firmas, tanto en el comportamiento interno como en el externo.

El crimen organizado es una problemática que trasciende las fronteras nacionales, mediante la cooperación internacional, y es importante detener su expansión, en pro de conservar la seguridad global. El periodista británico Misha Glenny (2009), experto en crimen organizado global, ha estimado la participación de las rentas criminales en un 15% del PIB mundial. Para este autor, la división del trabajo de las organizaciones criminales en el ámbito internacional, la globalización económica, la dificultad de regular los sistemas financieros liberalizados y la recesión económica mundial hacen que un país como Colombia deje de especializarse en la producción y distribución de drogas (ya se hace en países desarrollados a partir de drogas sintéticas) y migre hacia la minería ilegal, la prostitución, el contrabando, y más recientemente

hacia productos falsificados y el cibercrimen.¹¹ De hecho, para estudiosos del problema internacional Colombia se está al nivel de países como República Democrática del Congo y Afganistán, donde las mafias transnacionales cooperan con los paramilitares locales para obtener recursos, principalmente minerales. El autor advierte que la recesión económica hace más dinámicos a los buscadores de rentas, los cuales poco se preocupan por la probabilidad de ser arrestados, y compiten principalmente mediante la “ley del gatillo”, es decir, mediante un uso desmedido de la fuerza.

En esta parte del texto se consideran tres aspectos. El primero tiene que ver con la identificación y la definición de la organización criminal, es decir, se presenta este “nuevo” o adicional agente de la economía. El segundo hace una aproximación al análisis de las organizaciones criminales desde la teoría de la firma y la teoría de la organización industrial, el cual se puede ver como una extensión del análisis individual de la sección 1.2. El tercero presenta las organizaciones criminales desde el enfoque de la economía política, pero se toman otros aspectos desarrollados por la economía heterodoxa, la cual pretende mostrar otra naturaleza de las organizaciones criminales.

1.3.1 Las organizaciones criminales: una aproximación conceptual

Existe un interés creciente en el mundo por estudiar y entender las organizaciones criminales. La Organización de las Naciones Unidas —ONU—, por ejemplo, reconoce que con el tiempo la actividad delictiva ha pasado de ser individual a ser grupal; tiende a evolucionar y establecer esquemas más complejos de cooperación, especialización y estructuración. De allí que para este organismo, al igual que para las múltiples instituciones internacionales encargadas de luchar contra el crimen, se presenta en la actualidad un incremento significativo de la participación de tales organizaciones en transacciones criminales.

A las organizaciones criminales se las encuentra realizando desde las típicas actuaciones en mercado de estupefacientes y armas hasta los sofisticados crímenes financieros y fiscales con los que se logra la evasión y la elusión de impuestos, la corrupción política y administrativa, el acceso

¹¹ El cibercrimen es una actividad altamente rentable, para la cual no se requiere gran tecnología. La clave para difundir este tipo de delitos es lo que el autor llama *ingeniería social*, es decir, que es muy fácil persuadir a las personas que pueden manipular un computador de que realicen actividades que objetivamente no están entre sus intereses.

a mercados negros e ilícitos, los fraudes financieros y comerciales, la violación de regulaciones (especialmente en el mercado laboral), la manipulación de los esquemas de subsidios públicos y la provisión de bienes públicos, entre muchos otros delitos.

El crimen organizado surge con el objetivo de prestar actividades en las cuales existe una demanda espontánea, y en algunos casos se usa la violencia, con el objeto de lograr resultados económicos. Afirman Fiorentini y Peltzman (1997) que, según la Task Force on Organized Crime de la Comisión Presidencial de 1967 en Estados Unidos, en un primer lugar “El corazón de las actividades del crimen organizado es la oferta de servicios y bienes ilegales —juego, préstamos a usura, narcóticos, y otras formas de vicio— a una gran cantidad de ciudadanos consumidores”, y que la delincuencia es una actividad típicamente apropiadora y vinculada con una distribución ilegal de los recursos.

De allí que este organismo multilateral defina un “grupo delictivo organizado” como todo “grupo estructurado de tres o más personas que exista durante cierto tiempo y que actúe concertadamente con el propósito de cometer uno o más delitos graves o delitos tipificados con arreglo a la presente Convención con miras a obtener, directa o indirectamente, un beneficio económico u otro beneficio de orden material”.¹² Pero también puede vérselo como un conjunto de relaciones entre organizaciones ilegales o un grupo de actividades ilegales llevado a cabo por un conjunto de agentes.

Reuter (1983), por su parte, afirma que “las organizaciones criminales consisten en organizaciones que tienen durabilidad, jerarquías y se involucran en una multiplicidad de actividades criminales”. Para este autor, las organizaciones criminales se dedican a una variedad amplia, no limitada, de actividades legales o ilegales (pues las organizaciones criminales pueden operar en mercados legales); lo pueden hacer en mercados monopólicos o en competencia¹³ y además pueden organizarse de diversas maneras, no necesariamente jerárquicas y estables, lo

¹² Artículo 2º, párrafo a, Convención de las Naciones Unidas contra la Delincuencia Organizada Transnacional, adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 15 de noviembre de 2000, mediante Resolución A/RES/55/25. En

<http://www.escipol.cl/spa/eticadeontologia/documentos/Documentos%20Internacionales/Convenci%C3%B3n%20contra%20la%20Delincuencia%20Organizada%20Transnacional.pdf>.

¹³ Existen algunos mercados ilegales (o mercados legales donde operan las organizaciones criminales) en los cuales no hay barreras significativas a la entrada: juegos, préstamos a usura, prostitución, contrabando, falsificación, en los que parece improbable inferir la existencia de alguna suerte de control centralizado; más bien estos mercados parecen ser competitivos: reina la fuerza de la competencia y el conflicto entre los rivales.

cual resulta bastante cercano a la realidad, pues la evidencia muestra que hay actividades en diferentes mercados que difícilmente se pueden interpretar de una sola manera.

La Commission on Organized Crime (Lampe, 2010) señala que el crimen organizado tiene seis características: “continuidad, estructura, membrecía definida, criminalidad, violencia y poder como su objetivo”. La Conferencia Ministerial Mundial también identificó seis características similares: criminalidad, control, violencia y corrupción, lavado de activos, expansión transnacional y cooperación con otros grupos (Dómine, 2006, pág. 95). El crimen organizado permite la transferencia de tecnologías delictivas y la transmisión como aprendizaje.

En síntesis, los estudios muestran que existe una participación creciente de las organizaciones criminales en la ejecución de delitos graves. Los agentes criminales se estructuran en organizaciones jerárquicas con las que operan en los mercados. Se organizan grupalmente con la intención de mantener control sobre el mercado que mantienen. Adoptar estas formas organizativas les permite acumular conocimiento y lograr mayor eficiencia en la asignación de los recursos, y de allí el interés prioritario en comprender sus lógicas y proponer maneras de control y reducción de ellas.

1.3.2 La organización criminal desde la teoría de la firma y la organización industrial

La lógica de análisis que adopta este enfoque es la misma que adopta el análisis desde la elección racional: considera que la conducta de la organización criminal es igual a la de las firmas legales que hacen parte de la economía formal. La teoría de la firma sostiene que una empresa tiene como objetivo maximizar la ganancia, y para ello tiene en cuenta los costos de producción y los precios del mercado. Los agentes construyen una función de producción, la cual comparan con la producción y la venta final, a fin de determinar si se ofrece un bien o un servicio en el mercado.

El análisis de las organizaciones criminales desde la teoría de las organizaciones plantea que aquellas se encuentran en una situación similar: les es posible determinar qué proporción de sus actividades o de sus recursos asignan a actividades ilegales, pues conocen los principales factores que influyen en la determinación de las distintas opciones, siendo esos factores los mismos que caracterizan la mayoría de las elecciones económicas: los costos y beneficios de distintas

opciones, el grado de incertidumbre asociado a distintos costos y beneficios, las consecuencias de largo plazo de aumentar o reducir la reputación, etc.

Son muchos los aspectos que deben considerarse desde el análisis y la teoría en el estudio de las firmas criminales. Entre los temas de investigación que mayor desarrollo han tenido está el papel del líder (llamado en el argot popular patrón o cabecilla), agente que tiene como uno de sus grandes objetivos hacer de su actividad criminal un modo de vida, es decir, un proyecto de inversión. El líder es el encargado de analizar el mercado, planificar proyectos, tomar decisiones, organizar, contratar, remunerar y controlar a los delincuentes integrantes del grupo, en función de la actividad desarrollada y de la efectividad institucional del Estado en su función de velar por el cumplimiento de la ley, lo cual determina el riesgo y el beneficio de ejercer la actividad.

La tarea del líder se dirige, en primer lugar, a considerar y calcular los costos fijos y variables, la forma de producción, los precios del producto en los distintos mercados (legales o ilegales) y, finalmente, aproximarse a la tasa de ganancia que deja el negocio. Él, en la toma de decisiones en la estructura criminal, tendrá que considerar, como lo hacen las empresas legales, los principales costos de los proyectos, como por ejemplo la adquisición y la reposición del material de operación y la elección o asignación de los salarios o recompensas a su grupo de trabajo, pues, teniendo en cuenta que este salario debe ser menor al costo de oportunidad para que no haya delitos, se hace evidente que la actividad criminal resulta más costosa.¹⁴

La dinámica que se genera en el sector criminal es interesante desde el punto de vista empresarial, ya que al identificar las diferentes clases de delitos, y los beneficios y riesgos que conlleva cada uno de ellos, el líder diseña mecanismos de asignación de salarios o recompensas, o de ambos, en función de la máxima productividad de acuerdo con cada tipo de delito. La recompensa es el incentivo para que diferentes miembros de la organización compitan por la realización de determinada actividad y aumenten su productividad, lo que permite reducir costos y maximizar

¹⁴ Ahora bien, las condiciones sociales e idiosincráticas en las que se desenvuelven las actividades criminales son relevantes, y el comportamiento individual en las organizaciones criminales, a diferencia del de las organizaciones, puede tener algunas matices no racionales en sentido económico, lo cual amerita la participación de análisis sociológicos de patologías y desviaciones.

beneficios, al atraer a los individuos más racionales y eliminar los competidores que no cumplen con las condiciones para permanecer en el escenario.¹⁵

Además de este análisis interno de las firmas, en el cual se consideran todos aquellos aspectos que intervienen en la producción y la comercialización de los bienes y servicios (lícitos o ilícitos) que ofrecen las firmas criminales, hay otros asuntos que el análisis económico del crimen también ha considerado desde el enfoque tradicional de organización del mercado. Una vez se pasa de este primer nivel de análisis de la firma, el estudio se centra en considerar el relacionamiento de la firma criminal con otras firmas y en general con el mercado. Este campo de trabajo ha sido abordado en la economía por la *teoría de la organización industrial*.

Aspectos como el rendimiento económico que obtiene la organización criminal, la cual depende de las zonas donde hace presencia, le permiten a aquella establecer esquemas de monopolio u oligopolio, realizar alianzas, agruparse con otras firmas (legales o ilegales) y cooperar. Esta conducta le posibilita finalmente a la firma criminal mantenerse en el mercado y crecer. En la realidad, por ejemplo, existen actividades ilegales, como el lavado de dinero, la distribución de narcóticos a gran escala y la oferta de acciones violentas con propósitos extorsivos, en las cuales las organizaciones criminales tienden a integrarse verticalmente, de tal manera que se alcanza algún grado de centralización o de coordinación entre ellas. Tal coordinación es usualmente establecida a través de carteles, mediante la consolidación de relaciones verticales entre las organizaciones especializadas en la provisión de insumos requeridos para proveer un servicio ilegal (por ejemplo violencia, corrupción y experticia financiera); todo ello gracias a la existencia de un coordinador de decisiones centralizado.

Para la decisión de centralizarse o no, las organizaciones criminales evalúan los pro y contra de tomar una u otra decisión. Entre algunas ventajas que tiene la centralización de las actividades criminales están: 1) economías de escala en algunos servicios básicos necesarios para desempeñar actividades ilegales; 2) explotación de precios monopólicos en mercados menos abiertos a la competencia externa; 3) internalización de externalidades debido a la sobreoferta de la violencia; 4) evasión de la disipación de recursos a través del *lobby* y la corrupción excesiva (se dan cuando

¹⁵ Este tipo de comportamiento es semejante al enfoque teórico de la agencia, y por tanto el objetivo del líder es lograr que los delincuentes se esfuercen al máximo y conseguir así disminuir el daño del *free rider*.

hay competencia); 5) mejor administración de un portafolio de actividades riesgosas, y 6) más fácil acceso a mercados financieros nacionales e internacionales.

Son varias las fuerzas que mueven las organizaciones criminales que tienen alto grado de coordinación central. En primer lugar hay que considerar que el riesgo de involucrarse en transacciones ilegales crece más que proporcionalmente con el tamaño de la organización, puesto que es imposible establecer contratos vinculantes. También se agrega al análisis el tema de los derechos de propiedad sobre *commodities*, pues si no están bien definidos y son susceptibles de ser medidos por las agencias gubernamentales de vigilancia y control, las grandes inversiones en determinadas actividades se desincentivan. Así mismo, la participación en actividades ilegales conlleva un riesgo de detención, el cual crece con el número de personas involucradas puesto que algunos miembros de la organización pueden cooperar con las agencias de investigación gubernamentales. Finalmente, hay problemas inherentes al hecho de mantener mercados financieros eficientes, ya que se trata de mercados dispersos.

Otra característica por tener en cuenta que distingue al crimen organizado es la necesidad de cooperación para llevar a cabo las actividades criminales, lo cual hace que cobren relevancia problemas de asimetrías de información como son las conductas *free rider* y de incentivos (riesgo moral). Puesto que la mayoría de ingresos son inciertos, es preciso realizar complejos cálculos para establecer las ganancias esperadas. Además, la necesidad de cooperación y trabajo en conjunto implica que cada uno de los involucrados termine accediendo a información sobre los demás, que puede ser reportada a agentes externos (Spagnolo, 2003). Por otro lado, hay problemas de gobernanza, pues las relaciones e interacciones que se generan no pueden estar sustentadas en contratos legales, y se requiere entonces o la confianza o la intimidación entre los miembros. Cabe advertir que las políticas más apropiadas de disuasión dependen de cómo están estructurados los mercados ilegales en términos de barreras a la entrada, el número de firmas activas, su coordinación en términos de precios y estrategias de marketing y sus actitudes hacia el uso de la violencia.

En síntesis, el análisis de las organizaciones criminales es similar al de la teoría de la firma, y el análisis de los mercados criminales es similar al de la organización industrial tradicional de mercados legales. Tanto es así que el tamaño de las organizaciones criminales sigue la misma lógica de las organizaciones legales: su dinámica está asociada al tamaño de la economía y a la

capacidad administrativa del líder; pero se diferencian de ellas en cuanto se mueven en la ilegalidad, y por tanto las instituciones legales se presentan como una restricción, incluso como un factor en contra de su negocio, o adverso a este.

1.3.3 El análisis de las organizaciones criminales desde la economía política

En este punto del análisis es necesario introducir otro agente poco considerado en el análisis anterior. Como se ha visto, en el modelo tradicional de las firmas y la organización industrial el gobierno aparece como un agente exógeno, cuyo papel es el de regular, controlar, perseguir y criminalizar la producción y la comercialización de ciertos bienes y servicios. Lo que hace la teoría de la firma es tomar a este agente como un dato e introducirlo en sus exámenes. Sin embargo, desde la economía hay otra línea de trabajo que, muy cercana a la ciencia política, el derecho y la sociología, viene introduciendo y considerando otros aspectos de la actividad criminal.

A continuación se presentan varias de las aproximaciones que desde el campo de la *economía política* se han realizado para entender las organizaciones criminales. Lo que se hará es considerar al gobierno como otro agente importante en el análisis (endogenizarlo). Se hace una primera aproximación donde la firma explora una de las alternativas que tiene la organización criminal, y es convertirse en oferente de los servicios que cumple el Estado, esto se hace desde la *teoría del rent-seeking* o “cazadores de renta”. Luego se piensa la actuación de las firmas criminales en competencia con la función del Estado; es decir que inicialmente el gobierno cumple bien su función y criminaliza las firmas, y posteriormente el Estado puede ser capturado por las firmas criminales y cambiar la misión del gobierno de servir a la ciudadanía a servir a las firmas criminales, convirtiéndose en un Estado *kleptocrático*.

La teoría del *rent-seeking* analiza la organización criminal como un actor que, al igual que el Estado, intenta monopolizar el control del mercado e intenta convertirse en sustituto del gobierno. Para lograr su objetivo emplea las herramientas que caracterizan la intervención pública: desde la imposición de tributos hasta la restricción de la entrada de los agentes a los diversos mercados, desde la regulación de la calidad de bienes y servicios hasta la provisión coercitiva de bienes

públicos. Por tanto, esta teoría intenta establecer analogías entre las organizaciones criminales, las firmas y los gobiernos.

Uno de los avances en este tipo de planteamiento lo hace el Nobel de Economía, T. Schelling (1971), quien involucra en las actividades que desarrollan las organizaciones criminales no solo la producción y la comercialización del bien o servicio (legal o no), sino también el papel que pueden tener como actores que incorporan en sus prácticas la amenaza y el ejercicio de la violencia contra otras organizaciones o negocios legales e ilegales.

El centro del negocio de estas organizaciones es adquirir un papel de reglamentador en un área dada, al punto de que puede gravar impuestos e imponer regulaciones sobre negocios bien sea legítimos o ilícitos. Esto les permite cosechar la mayoría de rentas de las transacciones ilegales sin necesidad de acometer todos los costos y riesgos involucrados en el manejo directo de los negocios. Pero para cumplir este papel necesariamente se requiere el uso de la violencia organizada, a través de amenazas o acciones, de extorsiones y de imponer el uso unilateral de la violencia. De allí, entonces, que la teoría del *rent-seeking* le establezca a las organizaciones criminales otra característica adicional: la de exclusividad o monopolio.

De esta manera, el análisis económico de las organizaciones criminales considera tanto las organizaciones que están estrechamente vinculadas con los mercados ilegales pero no ejercen un control directo sobre ellos, como las firmas criminales que además de ofrecer los bienes y servicios también actúan como agentes activos de control, ya sea que les ofrezcan ese servicio a otras firmas o que lo utilicen como forma de autoprotección (debido a que no pueden pedir protección de las agencias gubernamentales, además de que no pueden ocultar tanto como quisieran sus operaciones con el objeto de no atraer la demanda); por estas características, las organizaciones criminales actúan como un gobierno.¹⁶

Al considerar, entonces, a las organizaciones criminales como actores sustitutos o competidores del control territorial del Estado, el modelo necesariamente debe tener en cuenta otras inversiones que no aparecían en los análisis de la firma. Las organizaciones criminales deben invertir sumas considerables en recursos militares que permitan cumplir la nueva función de la organización. Los recursos invertidos para ejercer la violencia y el control amplían la cantidad de

¹⁶ Esto se exagera cuando las agencias gubernamentales son: 1) débiles y 2) sujetas a corrupción.

capital invertido (en armas e información). Incluso hay que considerar las inversiones que deben hacerse en los agentes externos, en forma de pagos de corrupción para poder hacer más efectiva la idea de monopolio de la cohesión (como pago a policías y agentes del gobierno).

En este análisis de inversiones, costos y rendimientos, a las organizaciones criminales les sucede lo mismo que a las organizaciones legales: deben considerar el tamaño de la organización y los límites a la extensión de su negocio. Dado que los mercados ilegales requieren un control coercitivo del territorio o área de influencia, y que estos tienen costos, la organización criminal debe establecer un límite a su crecimiento, de tal manera que se posibilite un monitoreo estricto de sus miembros, un sistema de premios y castigos que, por ejemplo, sean creíbles para los agentes y eviten o controlen los comportamientos oportunistas, pues, como es obvio, no pueden usar la intervención judicial externa (la que provee el gobierno como un bien público).

Todos estos elementos permiten igualmente considerar el tema del control monopolístico, compartido o competido del mercado. Así, por ejemplo, los costos de monitoreo y vigilancia de la interrupción de la cooperación incrementan más que proporcionalmente con el número de miembros de la organización, lo que ayuda a explicar la tendencia hacia monopolios locales no tan grandes. Siguiendo a Backhaus (1979), la monopolización de los mercados del crimen proviene en parte de la falta de acceso a recursos financieros de la economía legal, por lo que el crecimiento debe ser autofinanciado. Además se generan economías de escala que promueven condiciones para la práctica de nuevas modalidades de crimen, en la medida en que el monopolio sobre la actividad criminal provee recursos para incursionar en nuevos mercados e introducir innovaciones.

De lo anterior se desprende que el límite de las organizaciones criminales estaría dado por la interdependencia de las actividades ejercidas, pues ante nuevos mercado o nuevas actividades se puede ver afectada la estructura de costos. De allí que una organización también pueda dedicarse a actividades legales para financiar el crecimiento de actividades ilegales. Por tanto, entre más grande sea una organización criminal es más probable que acometa inversiones en actividades tanto legales como ilegales, tanto productivas como improductivas y apropiativas.

En este sentido, advierte la teoría económica que existen actividades que pueden producirse y mercadearse de manera eficiente solo por encima de un rango relativamente grande de operaciones, por ejemplo el lavado de dinero o la manipulación de la intervención pública a gran

escala. Las organizaciones criminales, para impedir la competencia en ellas, proveen directamente los servicios, adquieren soporte financiero y realizan acuerdos colusivos de manera que sean administrados de forma colectiva. Sin embargo, no es fácil monitorear estos acuerdos, en los cuales cada transacción requiere la menor cantidad posible de difusión de información, lo que hace que los mismos sean por naturaleza inestables.

Un servicio adicional que resulta rentable para las organizaciones criminales es la creación y expansión de rentas que pueden obtenerse en los mercados legales. Recuérdese que en los mercados legales hay transacciones que pueden definirse como ilegales por el gobierno legítimo, como lo son los acuerdos colusivos entre las firmas para repartirse un mercado legal. Atendiendo a esto, un servicio que resulta bastante relevante en los mercados legales y que puede ser ofrecido por las organizaciones criminales es la protección contra las consecuencias de la violación de esas regulaciones restrictivas o reglas fiscales, protección que funciona a través de la coordinación y la centralización de actividades de corrupción, lo cual puede constituir una importante restricción para la intervención de los gobiernos legales.

Siguiendo esta lógica de considerar a las organizaciones criminales como dispositivos que sustituyen al gobierno en su función de control y poder, puede estudiarse otra gran variedad de fenómenos y actuaciones. Se evidencia que la aproximación económica al problema del crimen (buscadores de renta), la cual ve a las organizaciones criminales como grupos de agentes compitiendo por el monopolio sobre la coerción, puede proveer un esquema de interpretación coherente para el análisis del crimen organizado y sus orígenes (Baumol, 1990).

Sin embargo, hay que dar un paso más grande e introducir al Estado o gobierno en el análisis. Es decir, dejar atrás este primer escenario donde las firmas criminales sustituyen o buscan sustituir al gobierno como agente hacedor y ejecutor de la ley, y pensar en otro escenario: aquel donde el gobierno cumple su función y se encuentra en competencia con las organizaciones criminales. En este nuevo nivel de estudio, se pueden presentar dos posibilidades antagónicas:

1. Un gobierno fuerte y que lucha contra las organizaciones criminales para ejercer dominio monopolístico de las armas y del poder sobre un territorio. En esta situación las organizaciones criminales realizan actividades apropiativas o productivas (si hay una demanda voluntaria), pero existe una gran competencia por parte del gobierno al establecer tributos y proveer bienes y servicios públicos.

2. Un Estado débil, que no cumple la función monopólica de las armas y del poder, y entonces la organización criminal lo sustituyen (con lo que ocurre algo muy similar a lo visto en el modelo inicial planteado por la teoría de cazadores de rentas) o el Estado es capturado por la organización criminal y se convierte para la firma en un aliado de su actividad.

En ambas situaciones las organizaciones criminales deberán tener muy presentes las actuaciones del Estado. El poder del gobierno legal, como la instancia que hace cumplir la ley, es una variable crucial para el entendimiento de las actividades de dichas organizaciones.¹⁷ Según Baumol (1990), la capacidad empresarial de las organizaciones criminales puede verse como una actividad de la imaginación acerca de la creación o la identificación de los medios para alcanzar un propósito, y la influencia de las estructuras de pagos modifica la naturaleza de las actividades empresariales. Las reglas del juego pueden ser una influencia crítica que ayuda a determinar si el empresarismo puede ser asignado a actividades que son predominantemente productivas, improductivas o incluso destructivas.

En esta situación las organizaciones criminales calcularán costos y tomarán decisiones de inversión y acción de acuerdo con el poder que tenga el gobierno para cumplir bien su papel de regulador y controlador de mercados. En situaciones de gobiernos legales fuertes, con mercados que se desenvuelven en entornos legislativos y fiscales sólidos, las organizaciones criminales tienen poco poder y posibilidad de realizar sus actividades criminales, pues los costos de ellas son altos y el escenario agresivo.

Cosa contraria sucede en territorios con gobiernos débiles. Allí es más fácil para las organizaciones criminales asumir el papel de competidor frente al gobierno, pues cuentan con un escenario más propicio para realizar sus actividades, y por ende los recursos asignados son menores, ya que aquel tiene poco poder para hacer cumplir la ley. En este sentido, se esperan mayores tasas de retorno para el negocio. La idea es que los “emprendedores” asignan sus recursos entre actividades apropiativas (AA) y actividades productivas (AP) dependiendo del retorno relativo de las dos actividades.¹⁸

¹⁷ La actividad extorsiva, por ejemplo, requiere un ejercicio minucioso de planificación, por lo que es más probable su éxito cuando es ejecutada por un grupo organizado, ya que cuando se actúa como individuos independientes se tiende a ser más emotivo y menos metódico.

¹⁸ Los agentes que tienen una ventaja comparativa en AA finalizan con una mayor participación en el total de recursos que aquellos agentes que tienen ventajas comparativas en AP. Si los agentes que están en las AP migran de

Además, existe vigilancia y control regular de los derechos de propiedad pero esta no se realiza, y tales derechos de propiedad son resultado de un conflicto de búsqueda de rentas. Skaperdas y Syropulos (citados por Fiorentini & Peltzman, 1997) afirman que “entre mayor es la ventaja comparativa de un grupo de agentes en una actividad (productiva y apropiativa) más pequeña es la inversión total requerida, ya sea por el gobierno o por los distintos grupos de interés en ella”.

Pero esta coerción no implica un control centralizado sobre actividades productivas y comerciales, sino que se ejerce mediante mercados descentralizados. En este sentido, las organizaciones criminales establecen reglas de comportamiento, permitiendo a las firmas la opción de adelantar los procesos de producción que maximicen los beneficios y obteniendo rentas a través del uso de franquicias para entrar al mercado y de impuestos del tipo *lump sum*, los cuales son a menudo preferidos debido al alto costo que acarrea monitorear las transacciones ilegales.

Como contrapartida, las organizaciones criminales ofrecen la provisión de bienes públicos que incrementan la rentabilidad de las firmas activas en los mercados ilegales, mediante mecanismos como:

- Una estructura institucional estable y derechos de propiedad “razonables” a través del control sobre la coerción y la corrupción.
- Un servicio de arbitraje y resolución de controversias, dado que las firmas ilegales no tienen acceso al sistema judicial que provee el gobierno.
- La introducción de restricciones a la entrada con el objeto de evitar la competencia excesiva, aunque hay casos en los que las organizaciones criminales no ofrecen este servicio dado que ellas pueden ver afectado su propio monopolio sobre la coerción por parte de aquellas firmas protegidas que pretenden obtener una posición monopólica.

este estado (anarquía), esto da lugar a una impregnación progresiva en toda la capacidad productiva de la economía. En un contexto dinámico es importante mencionar que la rentabilidad de las inversiones en AA consolida la ventaja comparativa y reduce los incentivos de otros agentes, tomando lugar la imposición de reglas de redistribución por parte de un grupo, con lo que es posible alcanzar cierto grado de cooperación, pero no es más probable que su quiebre o ruptura. Dado que los incentivos de los agentes decrecen en el tiempo, estos tienen fuertes incentivos particulares para elegir estrategias de conflicto en la primera repetición (del juego), haciendo imposible la consolidación de acuerdos cooperativos en los siguientes rounds.

Una situación como esta, en la que las organizaciones criminales tienen monopolio en uno o varios mercados, puede tener efectos positivos para el bienestar social. La competencia entre las organizaciones criminales y el Estado restringen el poder monopólico e incrementa la oferta de equilibrio de servicios públicos, afectando negativamente a los grupos de interés que se benefician del *establishment* o *status quo* de quienes detentan el poder político. Sin embargo, lo anterior no es conveniente si las organizaciones criminales abarcan a una minoría de la población, o sus actividades son muy desestabilizadoras o amenazan la viabilidad del Estado. Además, puede haber acuerdos colusivos entre las organizaciones criminales y el gobierno con el objeto de participar en las rentas de la provisión monopólica de servicios públicos.

Una vez el monopolio sobre la coerción ha sido adquirido por las organizaciones criminales, ellas pueden desempeñarse en actividades como imposición de tributos, provisión coercitiva de bienes públicos y regulación de los agentes privados a través de herramientas no fiscales; estas actividades pueden ser ejercidas en mercados ilegales (substituye al gobierno) y en mercados legales (compite con el gobierno). En este momento la teoría predice una situación de estabilidad en los mercados ilegales. El monopolio de la coerción les permite a las organizaciones criminales maximizar la obtención de rentas en los territorios.

Finalmente, en la literatura se argumenta que en países donde las relaciones interpersonales son relevantes en la activación de las transacciones económicas, la única manera de desalentar la corrupción es reducir la escala de la intervención pública. Esto resulta de mayor importancia cuando se considera la posibilidad de acuerdos colusivos entre las organizaciones criminales (actuando como negociadores de votos) y el gobierno (a través de una orientación favorable de las adquisiciones públicas y la provisión de bienes públicos y subsidios).

En conclusión, el análisis económico del crimen, cuando se le introduce el Estado o gobierno, amplía el poder explicativo de la conducta de las organizaciones criminales. El Estado se convierte en el agente que determina la viabilidad del negocio, pues en situaciones donde el poder del gobierno es fuerte la posibilidad de realizar el negocio ilícito se reduce, los costos para el empresario criminal se aumentan y con ello se presenta una reducción en la tasa de ganancia. Algo similar pasa incluso si el Estado es capturado por la organización criminal: el negocio sufre menos persecución pero los costos se aumentan en cuanto se requiere mantener al Estado capturado.

Lo importante de este análisis es que destaca la importancia del factor económico como elemento determinante en la aparición y la continuidad de las organizaciones criminales. El factor económico es clave para la elaboración de una política de lucha contra el crimen organizado. El Estado, como agente que quiere ser monopolizador del poder, deberá considerar las variables económicas como factor que le ayuda a cumplir su papel en la lucha contra este tipo de organizaciones. De esta manera la comprensión de la lógica interna de actuación de las organizaciones criminales, la interacción entre este tipo de estructuras y la relación del Estado con ellas, será fundamental para que se logre control sobre las acciones dañinas que realizan este tipo de organizaciones.

1.4 Elementos para la fundamentación del problema de las rentas criminales

Las tres secciones anteriores han servido para argumentar cómo el análisis económico del crimen se ha convertido en un fructífero campo de trabajo en la investigación del fenómeno criminal desde los diversos elementos que lo componen; en un principio, mediante la construcción de visiones simples de la actividad y la racionalidad criminal, y luego con visiones más complejas y cercanas a la realidad, como la economía de las organizaciones criminales. Es decir, primero se analizó la criminalidad desde el comportamiento racional y subjetivo, para después pasar al análisis de ella en un mundo de organizaciones e interacciones con el Estado y demás organizaciones legales. Esto permitió construir perspectivas más amplias, heterogéneas y ricas de las rentas criminales y de la actividad criminal en general.

Dado que entre los objetivos de la presente investigación está el de realizar una fundamentación teórica que permita caracterizar algunas actividades económicas criminales en Medellín, y además ofrecer posibilidades de análisis que puedan ser utilizadas para estudiar el fenómeno criminal en la ciudad, a continuación se mostrarán algunas formas de abordar el fenómeno desde el punto de vista económico. Para esto se retomarán varios aspectos desarrollados en las secciones anteriores, con el objetivo de que estos sirvan como caja de herramientas tanto para el análisis subsiguiente como para otros estudios que bajo el enfoque económico quieran hacerse sobre el fenómeno.

En esta cuarta sección se presenta, primero, la discusión del análisis económico del crimen en relación con los beneficios y costos, discusión que ayuda a comprender un poco las tipologías que en el siguiente numeral se hacen para clasificar económicamente el crimen. Y luego se agregan otras propuestas analíticas que desde la mirada neoinstitucional se pueden hacer sobre fenómenos criminales y las organizaciones.

1.4.1 Beneficios y costos del crimen

Existe un consenso entre los científicos sociales acerca de que la economía como disciplina debe ocuparse de analizar y cuantificar los costos y los beneficios de cualquier actividad. De allí que se le pida la mayoría de veces que realice reflexiones en torno a estos dos asuntos. Y, como se vio, en los análisis de la participación tanto del actor subjetivo como del organizacional en actividades delictivas, la economía considera los costos y los beneficios como determinantes. En la línea de los costos, los estudios tienen en cuenta, en primer lugar, los gastos de materiales, los cuales están relacionados con los equipamientos, armamento y vehículos, logística e información, etc. En segundo lugar analizan los costos psíquicos, que se relacionan con la culpabilidad, la ansiedad, el temor, el disgusto y el riesgo, por mencionar solo algunos factores. Finalmente consideran la existencia de costos asociados con la expectativa de condena, el castigo social y el costo de oportunidad de dedicarse a actividades ilegales en lugar de legales.

En cuanto a los beneficios, que generalmente son los examinados, se dice que estos pueden monetizarse, por ejemplo los resultantes del hurto, la estafa, el fraude financiero, la extorsión, el tráfico de drogas o armas, y el secuestro, entre otros, cuyos ingresos pueden darse tanto en bienes como en dinero circulante. Sin embargo, hay ganancias de carácter no monetario, como las retribuciones psíquicas producto de la emoción de miedo, la satisfacción del dolor producido, la aceptación en determinado grupo social, el sentimiento de logro, entre otros, las cuales son difícilmente medibles.

Los ingresos que una persona recibe por realizar actividades legales dependen de varios factores, como la capacidad de la economía de la región, la tasa de desempleo, su edad, género y raza, el nivel de educación, el nivel de entrenamiento y de inteligencia, por mencionar solo algunos. Se encuentra que hay mayor predisposición a participar en actividades ilegales entre los individuos

más jóvenes, que sean hombres, que hagan parte de alguna minoría étnica y que obtengan baja remuneración, pues el costo de oportunidad por renunciar a un salario legal es también bajo.

En la consideración de estos factores, resulta interesante el caso de las altas tasas de reincidencia en la criminalidad, ya que puede interpretarse de forma consecuente con los conceptos de elección racional, puesto que es deducible que la capacidad criminal del individuo no se disminuye después de la condena; por el contrario, si las condiciones que lo llevaron a cometer los delitos no cambian, puede encontrar un espacio propicio para incrementar tanto sus contactos como su capital humano delincencial, lo que mejora sus oportunidades de remuneración en el ámbito criminal. Si la primera vez que el individuo cometió el acto criminal y fue condenado lo hizo de forma racional, la segunda lo será aún más, asumiendo que sus preferencias no cambien y sus oportunidades en el sector legal sean iguales o menores.

En términos generales, la esencia del enfoque de la economía del crimen es simple: las personas hacen una evaluación de los beneficios y los costos de participar en las actividades ilegales; los beneficios pueden ser tanto monetarios como no monetarios (psíquicos), y los costos están determinados como costos de oportunidad de delinquir en relación con las oportunidades de ingreso laboral legal, la posibilidad de ser atrapados junto con la severidad de la condena, además de las consideraciones psicológicas.

1.4.2 Tipología analítica del crimen desde la economía

Los economistas que han estudiado el crimen bajo el enfoque del análisis económico del crimen han utilizado varias clasificaciones para acercarse al fenómeno. Una de las más usadas es la división de los *crímenes contra la persona y contra la propiedad*. Este tipo de análisis parte de reconocer la importancia que tiene para la sociedad económica la capacidad de las instituciones para definir y proteger los derechos de propiedad de manera correcta. Tanto el modelo neoclásico como el nuevo institucionalismo parten de la idea de que “los derechos de propiedad deben estar correctamente definidos y precisamente atribuidos. Además, deben existir los procedimientos jurídicos que permitan garantizar su protección y que una vez realizado un contrato pueda ser exigido en su cumplimiento” (Roemer, 2000, pág. 215).

En este enfoque de la economía del crimen, los crímenes contra las personas son aquellos que les causan daño o lesión (como violación), que dañan la vida (homicidio), o que privan de la libertad (secuestro). En cuanto a los daños a la propiedad, están el robo de vehículos, los daños a bienes inmuebles, la piratería y la corrupción.

Una segunda clasificación es aquella que se dirige a diferenciar sobre quién recaen los costos del crimen. En este caso la clasificación puede ser: a) individual o subjetivo y b) social o colectivo. Los costos individuales cobijan todos aquellos en que incurre la víctima por el crimen (gastos hospitalarios, médicos, de cuidado, etc.) y los costos sociales son aquellos en los que incurren las familias de las víctimas y la sociedad en su conjunto (costos de cuidado de las víctimas y de atención psicológica de los familiares, entre otros). Estos también se miden en términos de costo de oportunidad (pérdida de años de vida saludable).

Una tercera clasificación de los delitos económicos se da al observar la cuantía del crimen. Como en toda actividad económica, los ingresos para el productor u oferente del crimen pueden ser de grandes cuantías o de bajos montos. Actividades que generan grandes ingresos son el tráfico de armas, los secuestros extorsivos, los robos bancarios, etc., y las de bajos ingresos son por ejemplo la extorsión por servicios de seguridad a los hogares, el cobro por prostitución o la venta de drogas ilícitas al menudeo.

Una dificultad con el primer tipo de crímenes es que pueden presentarse actividades muy rentables pero cuya participación en la economía ilegal es muy reducida, por lo que una clasificación más precisa obligaría a elaborar metodologías que permitan llevar las cuentas criminales y calcular la participación en un PIB criminal. Por otro lado, actividades que pueden aparecer como poco importantes en este tipo de economía aumentan su grado de importancia al hacer las respectivas agregaciones. Así, por ejemplo, el cobro de microextorsiones o el microtráfico pueden aumentar su participación e importancia, mientras el robo a bancos o el tráfico de armas pueden aparecer en un segundo plano.

Al igual que el alcance que tiene analizar el crimen desde la víctima, hacerlo desde el productor u oferente provoca el surgimiento de otro análisis económico. En este caso, el crimen como una actividad productiva tiene un proceso productivo y un producto. El proceso productivo evidencia la realización de una serie de actividades que pueden catalogarse como criminales. En esta perspectiva, William Haller y Alejandro Portes (1989) advierten que en la producción es útil

la diferenciación entre la economía formal y la informal:¹⁹ esta diferencia “no guarda relación con las características del producto sino con la forma en que este es producido o intercambiado” (Haller & Portes, 2004).

En este tipo de delitos el productor no quiere asumir una serie de costos de transacción asociados al cumplimiento de la ley, y mediante una serie de acciones (violentas o no) comete crímenes en bienes o servicios aparentemente sin problemas legales. En síntesis, productos lícitos pueden convertirse en ilícitos por la forma como se da el proceso productivo; por ejemplo, como lo advierten Castells y Portes (1989), hay ciertos productos lícitos, como por ejemplo automóviles y armas, que son comercializados por bandas del crimen organizado de manera ilícita (cuadro 1.1).

Cuadro 1.1 Tipología de las economías criminales según el proceso productivo

Economía	Producción y distribución	Producto final
Formal	Lícita	Lícito
Informal	Ilícita	Lícito
Delictiva	Ilícita	Ilícito

Fuente: Haller & Portes, 2004, pág. 12.

Cuando se analiza el producto final, la diferencia está en si los productos son lícitos o ilícitos — como es el caso de la cocaína—. En este caso el problema es mayor, pues además de encontrar ilegalidad y por tanto criminalidad en este tipo de mercados, dado el tipo de bien o servicio por lo general también hay ilegalidad en el proceso productivo. Se habla de crimen visible cuando este está asociado a la producción de bienes o servicios ilegales, y de crimen invisible cuando se analiza el proceso y se evalúa como crimen la forma de producción o comercialización. Para este caso, entonces, la actividad criminal es tanto informal como ilícita (económica y legal). En síntesis, se trata de un mercado triplemente ilegal: mercancías criminalizadas, que forzosamente

¹⁹ *Economía informal*: cubre todas las actividades económicas que hacen caso omiso del costo que supone el cumplimiento de las leyes y las normas administrativas que rigen de las “relaciones de propiedad, el otorgamiento de licencias comerciales, los contratos de trabajo, los daños, el crédito financiero y los sistemas de seguridad social”, y están excluidas de la protección de aquellas (Haller & Portes, 2004, págs. 10-11).

se distribuyen y consumen de forma ilícita, en un circuito económico protegido por grupos armados ilegales.

Finalmente, una mirada alternativa, de la que podría decirse que es muy cercana al institucionalismo económico, la ofrece abordar el crimen como aquellas actividades que se realizan en entornos sociales donde es la sociedad la que tipifica el crimen. Es normal que algunas actividades criminales sean perseguidas y sancionadas por la ley, y que sin embargo muchas de ellas no sean tipificadas socialmente como crímenes. Las personas y los colectivos consideran como normales ciertas conductas. Aquí entonces se rompe con la mirada legal y economicista restringida de naturalización del crimen y se agrega el componente social e institucional.

Existen mercados ilegales que son tolerados socialmente pero no criminalizados (Misse, 2009, pág. 111). El grado de permisibilidad social depende de la cultura, del momento y del territorio. Así, por ejemplo, se toleran ciertas conductas delictivas como la venta de piratería (software, música, etc.), pero no se toleran y son castigadas duramente por la sociedad mercados como la explotación sexual comercial de niños, niñas y adolescentes, el abuso sexual, la tortura y el asesinato.

Además, una forma de analizar la relación entre mercados y mercancías que integra la tolerancia y la relevancia es la siguiente:

- Mercados y mercancías muy relevantes²⁰ y muy toleradas (en orden de importancia): ventas ambulantes, vigilancia, bienes importados sin impuestos, extorsión al comercio minorista, extorsión al transporte, “pagadiario”, prostitución, bebidas alcohólicas de contrabando, comercio de marihuana, apuestas ilegales, software pirata, venta de medicamentos sin prescripción, robo de celulares, usurpación del espacio público para parqueo y oferta de películas piratas.
- Mercados y mercancías muy relevantes y muy criminalizadas (en orden de importancia): cocaína, armas ilegales, heroína, alcohol adulterado, sicariato y robo de automóviles.

²⁰ Mercado relevante es el conjunto de productos y servicios (dentro de la estructura total del mercado del producto) que la gerencia (o quien toma decisiones) considera estratégicamente importante. Una estrategia de mezcla de producto puede cambiar de manera sustancial dependiendo de cómo este definido el mercado relevante. En: <http://analisisdmercado.blogspot.com/2008/09/definir-el-mercado-relevante.html>.

- Mercados y mercancías poco relevantes y muy toleradas (en orden de importancia): discos piratas, drogas sintéticas, producción pornográfica, escombreras y libros piratas.
- Mercados y mercancías poco relevantes y muy criminalizadas (en orden de importancia): robo de hardware, bazuco, trata de personas y robo de niños.

En esta lógica de trabajo, Misses (2009) advierte que en la sociedad pueden existir mercados ilegales tolerados y mercados ilegales criminales, y en el medio habría otro tipo de mercados ilegales y criminales, como los robos y los hurtos (cuadro 1.2).

Cuadro 1.2 Tipología de las economías criminales según el grado de tolerancia social

Economía	Intercambio	Producto
Formal	Lícito	Lícito
Informal	Tolerado (abierto o regulado) Tolerado	Lícito (abierto o protegido) Ilícito
Ilegal	Criminalizado	Criminalizado

Fuente: Giraldo con base en Misse (2009).

Esta clasificación entre lo formalmente ilícito y lo realmente criminal pone de presente que en la sociedad existe una distinción entre lo ilícito tolerado y lo ilícito criminalizado, y que la gestión de esa criminalización depende de las autoridades administrativas de diverso orden, incluyendo a los gobiernos locales, la clase política y la fuerza pública. Este fenómeno vincula clientelismo político y el concepto de “mercancía política” con el tema de la economía criminal (Misse, 2009, págs. 124-125).

1.4.3 Una propuesta de clasificación del crimen

La clasificación anterior, que se propone desde la economía del crimen, puede utilizarse como herramienta para diseñar una clasificación de las rentas criminales en Medellín, pero dada la gran cantidad de delitos se buscará funcionalidad en la propuesta, considerando los cuatro tipos de crímenes. Siguiendo el orden anterior, una primera clasificación puede establecerse en función del afectado directo por el delito, que bien puede ser la propiedad o las personas mismas (cuadro

1.3); en este caso el secuestro extorsivo y el robo dañan física y psicológicamente a las personas, mientras que el narcotráfico, el robo de vehículos y el tráfico de armas se hacen contra la propiedad. Para este caso como para los que siguen, la forma de agrupación funciona como una especie de hipótesis, en la medida en que puede no conocerse con certeza si la acción criminal corresponde a tal clasificación.

Cuadro 1.3 Clasificación económica según tipo de crimen

Tipo de crimen	Crímenes contra las personas	Crímenes contra la propiedad
Ejemplo	Secuestro extorsivo y robo	Narcotráfico, armas y robo

Fuente: Construcción propia.

Considerando que uno de los esfuerzos del trabajo es hacer una medición de la magnitud de las rentas criminales en la ciudad, resulta conveniente utilizar la clasificación según la magnitud presentada en la sección anterior; esta aproximación divide en baja y alta cuantía las actividades, y una hipótesis de ubicación de los delitos sería la presentada en el cuadro 1.4.

Cuadro 1.4 Clasificación económica desde el productor o criminal

Nivel de cuantía	Baja cuantía	Alta cuantía
Tipo de delito	Microtráfico de droga y de armas	Secuestro, hurto de vehículos

Fuente: Construcción propia.

La intención de este trabajo es aplicar a las finanzas del mundo criminal las técnicas econométricas usadas por la economía formal para analizar las finanzas legales, y en este sentido una tercera hipótesis que complementa el análisis sería la representatividad de cada uno de los delitos dentro del producto interno regional, como se mencionó antes, y este elemento es relevante en la medida en que ayuda a ratificar o modificar la importancia percibida de una actividad determinada (cuadro 1.5). En efecto, crímenes muy comunes como el robo o el raponeo, sumados, participan poco en el producto interno, y de esta manera la actividad criminal puede dimensionarse y entenderse según la participación de cada delito en el PIB.

Cuadro 1.5 Clasificación económica según la participación en el Producto Interno Bruto

Participación en el PIB	Ejemplos de este tipo
Baja	Asaltos bancarios, tráfico de armas
Alta	Narcotráfico

Fuente: Construcción propia.

Finalmente, en la clasificación institucional se propone diferenciar los delitos según el grado de tolerancia social con que cuenta cada uno, el cual depende de factores como la visibilidad de su impacto y la propia historia delictiva que ha experimentado la sociedad (cuadro 1.6).

Cuadro 1.6 Clasificación económica según la tolerancia social

Nivel de tolerancia social	Ejemplos de este tipo
Muy tolerable	Extorsiones a venteros ambulantes, vigilancia, extorsión a comercio minorista, transportadores, robo de celulares
Poco tolerable	Contrabando y tráfico de armas, tráfico de estupefacientes, robo de automóviles

Fuente: Construcción propia.

Las clasificaciones propuestas muestran diferentes aspectos que constituyen una herramienta importante tanto para comprender cada actividad aisladamente como para dimensionar su importancia dentro del sistema criminal de la ciudad —además de que el cruce de las diferentes clasificaciones puede formar parte del análisis estratégico que realizan las organizaciones criminales para incursionar en determinado mercado ilegal—.

Siendo consecuentes con el análisis realizado en las secciones dos y tres de la presente unidad, como valor agregado y diferenciado, a continuación se hará una presentación de los agentes que participan en la criminalidad. Una primera consideración de ellos fue hecha ya en la segunda sección, donde se analizó el problema de la criminalidad como un mercado en el que participan oferentes y demandantes. Esta clasificación es relativa, pues hay varios tipos de consumidores del crimen; por ejemplo, un tipo de consumidor lo constituye quien ofrece dinero para la realización de un homicidio (si alguien acepta “compran” el crimen). En cuanto a los productores

del crimen, son aquellos que están dispuestos a cometer un asesinato a cambio de una “remuneración” (Roemer, 2000, págs. 180-181).

A esta mirada inicial puede dársele otra visión desde el análisis de la organización industrial del mercado. Aquí se analiza el tipo de actividad y se clasifica ésta dependiendo de la forma como funciona el mercado en mercados con fallas (monopolios y oligopolios) o mercados según el bien o servicio (cuadro 1.7).

Cuadro 1.7 Clasificación de actividades criminales según característica del mercado

Tipo de mercado	Monopolios	Oligopolios	Competencia
Tipo de delito	Extorsión	Tráfico de drogas	Hurtos, venta de armas

Fuente: Construcción propia.

Otra forma de considerar la cuestión es ver el crimen como acciones individuales y acciones colectivas. Al analizar el crimen como un oficio emergen importantes cuestiones relacionadas con la organización criminal. Si el crimen es un oficio, entonces el crimen organizado es la estructura social central alrededor de la cual se articulan el aprendizaje y la ejecución del delito. En la literatura se piensa que el crimen es por lo general organizado, es decir, un sistema de relaciones establecido para “suministrar bienes y servicios ilegales en un mercado diverso; con capacidad de coacción y uso de la violencia contra quienes lo retan (grupos privados criminales o el Estado); durante cierto tiempo- en todo caso longevo” (Garzón, 2008, pág. 38). A diferencia de esta concepción, la diferenciación entre crímenes cometidos por delincuentes individuales y delincuentes que hacen parte de una estructura criminal permite agrupar las actividades criminales de manera distinta, a lo cual puede agregársele la diferenciación entre si es de pequeña o de gran cuantía (cuadro 1.8); e incluso podría mirarse de acuerdo con el nivel de tolerancia social.

Cuadro 1.8 Clasificación de actividades criminal según actor y cuantía

Tipo de actor	Tipo de delito según cuantía	
	Pequeña cuantía	Gran cuantía
Individuales	Robos, hurtos	
Organizaciones		Narcotráfico, tráfico de armas, extorsión.

Fuente: Construcción propia.

En conclusión, son muchas y muy diversas las formas como se pueden clasificar, agrupar y analizar las cuatro actividades criminales que se están considerando, las cuales pueden extenderse a otras actividades delictivas.

La intención en esta última sección fue presentar esas alternativas posibles, y se espera que ellas sirvan de base para el análisis que se va realizar en las unidades siguientes y como banco de información para el estudio de otros fenómenos criminales.

En esta primera unidad se ha advertido que detrás de las distintas actividades y rentas criminales existen incentivos variados para llevarlas a cabo, los cuales hacen parte de un entretejido de organizaciones criminales que se pueden analizar a partir de la teoría económica de la firma y las organizaciones. El funcionamiento de estas organizaciones depende de manera determinante de la institucionalidad de un país y de los relacionamientos que pueda haber con los sectores público y privado. También en esta unidad se ha realizado una tipología del crimen según el proceso productivo que abarcan y el grado de tolerancia social de sus intercambios y productos, y se ha presentado una propuesta de clasificación según tipos de crimen, cuantías, actores y estructuras de mercado. En la siguiente unidad se pretende dar cuenta de la dinámica de la actividad criminal en Medellín, a partir de un análisis riguroso de información secundaria que sirve de base y complementa el análisis cuantitativo, y toma como insumos tanto la aproximación conceptual a la conducta criminal y a las organizaciones como las tipologías de clasificación mencionadas.

2. DINÁMICA RECIENTE DE LA ACTIVIDAD CRIMINAL EN MEDELLÍN

John Fredy Bedoya Marulanda[□], Germán Valencia Agudelo[§] y Jorge Barrientos Marín[¶]

La problemática criminal en la ciudad de Medellín ha sido bastante estudiada y referenciada en la literatura nacional e internacional, con enfoques que generalmente se caracterizan por contar hechos, historias y fenómenos. Hay estudios que muestran la trayectoria violenta de la ciudad, y reconstruyen, por ejemplo, la historia del contrabando en las décadas de 1970 y 1980; también son innumerables los trabajos que cuentan la situación del narcotráfico, en especial durante las décadas de 1980 y 1990. En síntesis, Medellín se ha convertido en objeto de estudio sobre temas de violencia y crimen (Bedoya, 2010; Gerald, 2012; Gil, 2014; Pécaut, 2003).

Sin embargo, al problema del crimen organizado se han dedicado pocos estudios, los cuales se caracterizan por ser parciales, fragmentados y coyunturales. Las organizaciones criminales son analizadas como parte de la historia violenta de la ciudad, asociadas a actividades concretas como contrabando o narcotráfico, y también a organizaciones político-militares como las milicias (Bedoya, 2010; Gil, 2014; Bonilla, 1996). Se las estudia igualmente como estructuras criminales pero atadas a la violencia local, lo cual dificulta el análisis, por su capacidad de especialización, innovación e inserción en lo que puede dominarse el mundo formal y lícito. A esto se refiere Ceballos (2000) cuando muestra que alrededor de las principales actividades ilícitas que se desarrollaron entre 1980 y 2000, esto es, el narcotráfico y el contrabando, comenzaron a formarse sectores alternos a sus estructuras que, aunque bastante encadenados a las mismas, establecieron sus propias formas de accionar, financiarse y extraer rentas de diversos sectores sociales y económicos.

Las conclusiones a las que se llega con este tipo de análisis presentan el fenómeno criminal, y específicamente el realizado por organizaciones criminales, como un fenómeno asociado casi de manera exclusiva al narcotráfico. Son estudios históricos que se remontan en el tiempo a asociar el crimen organizado con las actividades desarrolladas por narcotraficantes como Pablo Escobar.

[□] Profesor Instituto de Estudios Políticos, Universidad de Antioquia. Dirección electrónica: John.bedoyam@udea.edu.co

[§] Profesor Instituto de Estudios Políticos, Universidad de Antioquia.
Dirección electrónica: german.valencia@udea.edu.co

[¶] Profesor Departamento de Economía, Universidad de Antioquia. Dirección electrónica: Jorge.barrientos@udea.edu.co

Y luego se lo asocia, en las décadas de 1990 y 2000, con la organización de bandas y combos barriales²¹ que se disputaron el territorio en varios sectores de la ciudad. En conclusión, se lo considera una actividad ejercida por actores armados ilegales, asociados a grupos de justicia privada o grupos políticos insurgentes, todos ellos atados, de una u otra forma, al negocio del narcotráfico, como en el caso de las Odin.²²

Pero son pocos los trabajos que exploran otros ámbitos, como los negocios criminales dedicados a la extorsión a transportadores, comerciantes y empresas; el oculto mercado de venta de armas, y el creciente y escandaloso negocio de la prostitución y la explotación sexual comercial de niños, niñas y adolescentes. Todas estas actividades, que hacen parte de lo que llamamos en el marco teórico de la primera unidad el lado oscuro de la economía, están presentes en la ciudad, pero los estudios al respecto apenas comienzan. El campo de trabajo que abre esta perspectiva de análisis es muy rico, y comprenderlo permitiría generar políticas que enfrenten el problema como debe ser. Como se señalará en la unidad 4 de este informe, las medidas institucionales del Estado para atacar el crimen han sido diversas, pero no han tenido los efectos deseados. El crimen se mantiene, crece y es dinámico en la ciudad.

Trabajos como el que se abordan en este informe buscan penetrar justamente en este lado no visto de la economía. Aquí la extorsión, el hurto y el tráfico de armas y de estupefacientes serán presentados como mercados que generan grandes recursos y en los cuales participan gigantescas organizaciones, que, como la Oficina de Envigado, se presentan como multinacionales del crimen (Krauthausen, 1994; Serrano, 2010). El objetivo de esta segunda unidad es presentar de manera integral, aunque no completa o definitiva, las características y dinámicas del crimen organizado en la ciudad de Medellín, bajo un análisis que parte de la hipótesis de que la actividad

²¹ Lo que aquí se entiende por combos son las agrupaciones de pocos integrantes, con escasa articulación entre ellos y dominio territorial escaso (limitado al barrio de vivienda e incluso a la manzana). Se caracterizan por la casi nula profesionalización y la volatilidad en el número de integrantes y por los encadenamientos hacia estructuras más complejas, pero que son importantes, logísticamente hablando, para operar tareas de redes más amplias. Por su parte, las bandas son agrupaciones con trayectoria y reconocimiento en el mundo delincuencial, con un amplio radio de acción, articuladas a redes dedicadas ya sea al tráfico de drogas, a la extorsión, al microtráfico u otro tipo de actividades como hurto de motos o vehículos; son las encargadas de la subcontratación de combos (Gil, 2014, pág. 132).

²² Aquí vale la pena precisar que las ODIN se pueden definir como aquellas bandas cuya principal actividad es el narcotráfico, aunque pueden estar vinculadas a otras actividades, y mantienen un control territorial en sus zonas de ubicación (Gil, 2014).

económica delictiva en la ciudad es realizada básicamente por organizaciones criminales, y de que si se desea actuar para contrarrestarlas debe pensarse en implementar políticas públicas.

La presente unidad está dividida en tres secciones. La primera parte de cinco aclaraciones que es necesario hacer antes de mostrar la dinámica reciente y actual del crimen en la ciudad. La segunda y la tercera secciones muestran el accionar de las estructuras u organizaciones criminales en la ciudad, desde la primera década del presente siglo hasta 2014, junto con la evolución reciente de las actividades criminales y los grupos que participan en ella; igualmente se insistirá en aspectos de “innovación empresarial” y acción específica del negocio que repercuten en la magnitud de las rentas criminales.

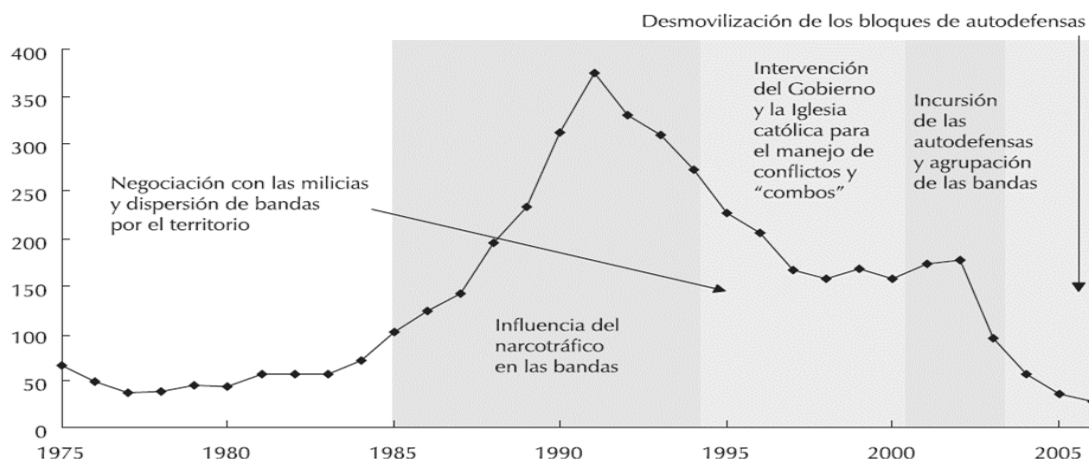
2.1 Cuatro precisiones iniciales

2.1.1 Delimitación temporal

La primera aclaración se relaciona con la evolución de la actividad criminal en Medellín. Si bien el estudio toma como punto de partida el inicio del siglo XXI, hay que reconocer, como lo advierten los trabajos sobre el crimen en la ciudad, que la situación actual del crimen y las organizaciones criminales en Medellín tiene su génesis en el último cuarto del siglo pasado. Muchos rasgos actuales de la criminalidad, asociados a la localización y los actores, se entienden solo si se recurre al pasado. Los múltiples acontecimientos ocurridos en las décadas de 1970 y 1980, como el crecimiento poblacional, el alto flujo de migración del campo a la ciudad, las luchas revolucionarias, la aparición del narcotráfico y la desigualdad económica y social, ayudaron a configurar el presente criminal de la ciudad. Todos estos aspectos contribuyeron a generar el caldo de cultivo para que a partir de 1990 se diera una situación alarmante de violencia, muy atada a aspectos económicos.

En el gráfico 2.1 se pueden observar los ciclos de la violencia homicida en Medellín, a través de la evolución de la tasa de homicidios que ha tenido la localidad desde 1975. Se nota en ella el gran incremento a partir del inicio de la década de 1990, lo que provocó el nacimiento de un problema público al que se le ha hecho frente desde muchas formas, por ejemplo, mediante las negociaciones con las milicias de Medellín en 1990 o con las desmovilizaciones de los grupos de paramilitares un decenio después (Valencia & Alonso, 2008; Paz & Valencia, 2015).

Gráfico 0.1 Tasa de homicidios en Medellín por cada 100.000 habitantes



Fuente: Arango, Prado y Dyner, 2009, con base en Metroseguridad, 2006.

Lo mismo se aprecia cuando se analizan los actores. En la tercera sección se mostrará la coincidencia entre la presencia de bandas en el territorio de Medellín con la violencia que azota las mismas zonas a través del tiempo. Esto evidencia una vez más la relación que existe entre los pasados actores y organizaciones criminales con los actuales en Medellín, y es esta una primera precisión con la que se contará para el presente estudio.

En efecto, los estudios muestran que hay continuidad entre ambos periodos, a pesar de que la configuración actual sea muy distinta, lo que permite entender fenómenos recientes como la desmovilización de los grupos paramilitares entre 2003 y 2006, y la lucha en la ciudad por el poder y los negocios ilícitos después de este importante acontecimiento.

#2 2.1.2 Delimitación espacial

Sabemos que Medellín es un territorio abierto en lo económico, como pasa en la mayoría de lugares en el mundo capitalistas. La globalización de mercados, la internacionalización de capitales y la transacción mundial de bienes y servicios han provocado que la ciudad esté permeada por la dinámica global. Además, el territorio está abierto a influencias cercanas, pues los habitantes, la economía, la política y demás componentes de municipios como Bello, Envigado o Itagüí interactúan con los de Medellín. Estos dos aspectos, de un mundo globalizado y además

en con-urbanismo, hacen que el problema del crimen en la ciudad se amplíe y adquiera múltiples matices.

De lo anterior proviene una segunda precisión: este trabajo reconoce la internacionalización y la regionalización del problema criminal. Las actividades criminales responden a la dinámica del mercado global. De allí que mercados como el de las drogas o las armas tengan origen en otras regiones del mundo donde se producen pero que se comercializan en este territorio. Al igual que importamos estos males, también afectamos a otras regiones: la presencia de las bandas y combos en la ciudad tiene vínculos muy fuertes con organizaciones de otros territorios. Así, las nuevas bandas criminales de Urabá, por ejemplo, tienen entre sus radios de acción a Medellín, lo que permite indicar una codependencia y relacionamiento entre actividades criminales y actores criminales.

Muchas de las agrupaciones que hacen presencia en Medellín tienen un accionar mayor en el territorio regional y nacional. Dos ejemplos son las bandas criminales Los Urabeños y Los Paisas, que ejercen control en la ciudad pero también dominan en otras regiones. Lo que hará el trabajo es tener en cuenta este vínculo del crimen con otros territorios, pero solo analizará la configuración reciente en el territorio de Medellín. El estudio se centrará en la caracterización del crimen en la ciudad y su evolución, y por tanto no se considerarán otros municipios del Área Metropolitana ni de Antioquia. Esto permitirá ser más rigurosos en el análisis del caso, construir mapas, mostrar dinámicas y presentar políticas públicas de atención a un problema en un territorio.

2.1.3 Delimitación de los tipos de crímenes analizados

Es necesario advertir sobre la dificultad que se presenta en el estudio en cuanto a la separación de actividades criminales en la ciudad. Es fácil reconocer al actor criminal pero bastante difícil hacer un análisis por actividad criminal, pues una organización puede dedicarse al mismo tiempo a traficar armas, a extorsionar y al narcotráfico. Las organizaciones criminales tienen un *portafolio* muy amplio de negocios e inversiones, como lo plantea el lenguaje de la economía de las organizaciones criminales, y esta situación hace casi imposible el análisis individual de cada actividad criminal si no se cuenta con sistemas de información robustos. Esto obliga a que en el texto se presente una visión general de la actividad criminal en la ciudad y a que se haga alusión

en este escenario a los distintos grandes negocios como la extorsión, el hurto, el tráfico de armas y el de estupefacientes, pero sin particularizar en las diversas formas de cada uno de ellos. En este sentido solo se podrá diferenciar los actores, los territorios y los valores económicos.

En otras palabras, la tercera precisión necesaria permite advertir sobre el complejo fenómeno del crimen en la ciudad, donde las organizaciones delincuenciales se dedican a realizar una multiplicidad de modalidades de actividades criminales, cada una de las cuales está desagregada en otra serie de transacciones. Así, por ejemplo, la extorsión es un fenómeno que tiene múltiples rentas provenientes de las que se hacen al sistema de transporte en los barrios, a las empresas de construcción, a la industria y al comercio. Dado que no es posible, con la información con que se cuenta actualmente, separar cada actividad y cuantificar cada transacción, es necesario hacer análisis globales y generales sobre las actividades económicas criminales.

2.1.4 Limitación de información

Finalmente, la cuarta precisión se relaciona con la información. Es muy difícil estudiar el crimen, y mucho más la economía del crimen, en la realidad. Las actividades criminales se hacen en el mundo clandestino, son el lado oscuro de la economía, que no cuenta con datos oficiales. Ello provoca que el análisis sea mucho más difícil, pues solo se cuenta con la escasa información que se ofrece desde la prensa, los pocos trabajos de análisis o las insuficientes cifras oficiales. Las fuentes utilizadas en las investigaciones son muchas veces entrevistas a los mismos delincuentes, notas que se construyen con datos en libretas y cuadernos de contabilidad de las organizaciones criminales, etc., lo que conlleva que los estudios no sean completos ni objetivos.

Dado estas limitantes, para la realización de este trabajo se hizo una extensa búsqueda de información, de carácter secundario, que ofrece indicios sobre el funcionamiento de las bandas criminales en la ciudad, así como de las diferentes rentas de las que se lucran para su financiamiento y de las dinámicas de violencia que se asocian a su accionar. La información fue clasificada y ordenada de dos formas. En primer lugar, el análisis sobre la evolución de las estructuras criminales contó con la revisión de trabajos académicos recientes sobre el crimen y la violencia en la ciudad, lo que, aun tratándose de un acervo de gran calidad, resulta insatisfactorio debido a la profundidad buscada por este escrito. Como complemento a esta fuente, se recurrió a información de los principales medios impresos de la ciudad (periódicos *El*

Colombiano y *El Mundo*), con fuentes de apoyo como las agencias de prensa de ONG (como la corporación Región) y periódicos virtuales con fuentes verificables (como *Verdad Abierta*).

La documentación revisada cubre desde 2003 hasta 2014, y se concatenó con la información numérica de hurtos y homicidios ofrecida por el SISC para la investigación, con el fin de darle mayor sentido. Las palabras claves usadas en los diferentes medios fueron, por un lado, las referidas a los hechos concretos de la investigación: bandas criminales, hurtos en Medellín, homicidios en Medellín, secuestros en Medellín y extorsiones en Medellín. Y, por el otro, las atinentes a los actores que han configurado la historia de la violencia en la ciudad: FARC, ELN, AUC, la Oficina de Envigado, Los Urabeños y Los Triana.

En cuanto a la clasificación de las notas periodísticas, por una parte se determinó como importante realizar un fichaje a profundidad sobre las siguientes categorías, para dar cuenta de la estructura y dinámica de los actores aquí identificados hasta su evolución en Bandas Criminales: estructura, área geográfica de influencia, conexiones con otros actores y actividades de financiación. Y, por otra, se identificaron las acciones concretas tanto de estos grupos como de las autoridades en su contra para medir el impacto en la ciudad: incautaciones, arrestos, extorsiones, asesinatos, microtráfico, cruzadas con lugar geográfico.

Como segunda forma de clasificación y ordenamiento, la información recolectada en la prensa durante el periodo señalado, las diferentes categorías de análisis, así como parte de la información cedida por el SISC, sirvió para la construcción de una herramienta de análisis cartográfico que ayudara a ver las diferentes tendencias temporales y geográficas para enriquecer la descripción. Tanto la primera fuente de información como la segunda permiten, como se verá, la recreación del problema del crimen organizado en Medellín, así como la constatación de aquellos aspectos teóricos presentados en la primera unidad. Además, el trabajo ha utilizado la información que la Secretaría de Seguridad del Municipio de Medellín nos brindó, la cual sirve para contrastar otras informaciones que se tienen frente al fenómeno. Sin embargo, hay que reconocer lo limitada que aún es la información para lograr un diagnóstico completo del comportamiento criminal en la ciudad, anotación que sirve para destacar la importancia de trabajar en la construcción de sistemas de información que de manera más completa, oportuna y objetiva permitan lograr mejores análisis. Por el momento, la manera de acercarse al problema es acudir a información

segundaria o construir un modelo y hacer cálculos como los que se intentan en la tercera unidad del presente informe.

2.2 Evolución de las organizaciones criminales y las rentas criminales en Medellín (2000-2014)

2.2.1 Las organizaciones criminales en Medellín

Como se advirtió, la delincuencia organizada, a pesar de concentrarse en territorios específicos, no se desliga de las dinámicas de los mercados mundiales, debido a su necesidad de obtener grandes beneficios económicos para el sostenimiento de sus organizaciones. Ella ha logrado adaptarse a los cambios de la economía de mercado y las nuevas tecnologías gracias a la integración que estas permiten de los territorios (González del Miño, 2010). Así mismo, a niveles microterritoriales gozan de gran capacidad de adaptación para cumplir sus objetivos, tanto que, aun cuando cambian los actores, como un organismo, se reproducen en nuevas organizaciones. De esta forma, el crimen organizado parece ser una empresa casi permanente, que innova constantemente para sobrevivir en el medio en que opera; cambia sus normas y acciones, pero no deja de regularse internamente, tanto para lograr la integración como para dividir el trabajo de sus integrantes.

A esto último Vélez (2008, pág. 95) agrega más características que son comunes y que involucran parte de su accionar:

[...] 3) carece de objetivos ideológicos; 4) mantiene un número exclusivo de miembros; 5) posee un alto nivel de sofisticación y división de trabajo especializado; 6) su objetivo es la obtención de beneficios económicos a través de actividades ilícitas; 7) se vale del uso de la violencia así como de la corrupción de funcionarios públicos como medios para establecer un control sobre sus propios miembros y los mercados; 8) es monopolista, en cuanto se vale de diversos medios para reducir la competencia y acceder a los mercados sin ninguna restricción (v. g. para obtener información acerca de controles de policía, conseguir contratos de obras públicas, etc.); 9) realiza actividades de obstrucción a la justicia mediante la amenaza o chantaje de víctimas, testigos, peritos y autoridades; y 10) realiza su actuar criminal desde un país para perjudicar a personas y sociedades en otros países.

En el caso colombiano, la delincuencia organizada ha mutado a medida que el contexto lo hace. Por ejemplo, Badillo (2013) muestra esta transformación comenzando desde la década de 1970 con el fenómeno del contrabando como empresa organizada, al servicio de la cual se crean las primeras empresas de protección criminal. Esto último, en conjunción con el narcotráfico, crea mutaciones sociales y económicas de gran permeabilidad; es decir, tanto la vida social como la economía del país se ven infiltradas y permeadas por esta actividad. Para el caso concreto de Medellín, el mismo autor muestra a través de la cronología las diversas transformaciones de estas organizaciones, desde la década de 1980 con el contrabando y el narcotráfico liderado por Pablo Escobar, hasta la muerte de este, cuando la estructura, fragmentada, logró imponer un nuevo orden en la economía criminal, tal y como se verá más adelante.

Un rastreo en diversas fuentes de información permite acercarse, aunque de una forma superficial, a la complejidad de estas organizaciones. Es superficial, pues estas no pueden entenderse como un caso aislado del resto del país e incluso de las dinámicas latinoamericanas, ya que están fuertemente ligadas a las formas del conflicto colombiano y a la presencia de grupos insurgentes y paramilitares, así como a la mutación que han sufrido durante años de guerra, tal y como se muestra en los párrafos siguientes para el caso concreto de la ciudad.

Un amplio recorrido por las distintas denominaciones y controles territoriales que lograron establecerse en la ciudad de Medellín, lo realiza Gil, quien hace una descripción muy detallada de este fenómeno:

Desde la caída del capo Pablo Escobar, en Medellín la hegemonía del control del narcotráfico y de la ciudad fue ampliamente disputada por los diversos combos o grupos armados que hicieron en otrora su brazo armado. Durante la década de 1990, la red criminal denominada La Oficina de Envigado pudo ejercer el control fácilmente, cuando se integraron a la red paramilitar que funcionaba en el país. Así, La Oficina pasa a engrosar las filas del Bloque Cacique Nutibara de las Autodefensas Unidas de Colombia (AUC), cooptando las bandas y las redes criminales a excepción de los miembros de La Terraza, Los Triana y la banda de Frank en Medellín.

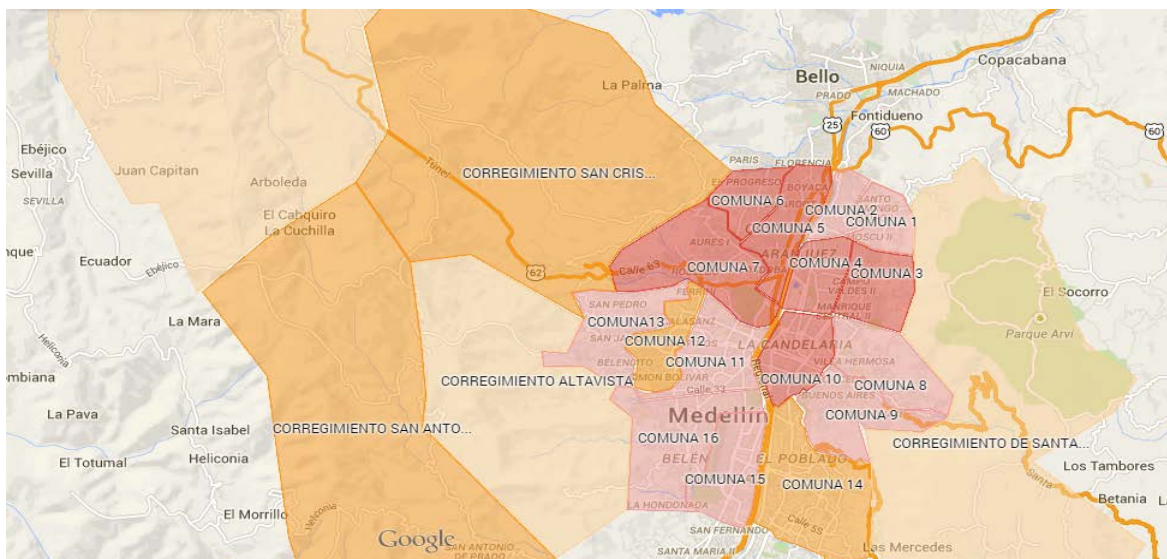
Una vez consolidado este proceso, se fortaleció nuevamente una red criminal que, en palabras del Tuso Sierra, tuvo su éxito en el novedoso modelo organizativo: “una especie

de cooperativa dedicada al narcotráfico, cobro de cuentas y la extorsión”, algo que sin duda ayudó a consolidar una estructura organizada, pues “mantienen unas jerarquías (jefes de combo-bandas-integrantes de la cúpula), pero con funcionamiento en red. Esta estrategia facilita su accionar y logra neutralizar la persecución policial, de tal manera que la detención de algún jefe no provoque mayores traumatismo” (Gil, 2014, pág. 140).

Así mismo, la hegemonía militar y delincuencial de las AUC se mantiene durante años, y logra su culmen con la denominada operación Orión que se llevó a cabo en la comuna 13 de Medellín en 2002. En dicha operación, las AUC, mancomunadas con las fuerzas estatales, lograron sacar de la ciudad algunos reductos urbanos de las FARC y el ELN (El Espectador, 1 de octubre de 2013), ampliando su rango de acción. Sin embargo, la desmovilización de Don Berna en 2005 y su posterior extradición a Estados Unidos en 2008 descabezó la estructura organizada en Medellín y llevó a una ardua disputa por el control de los diversos negocios de la ciudad. Esta lucha fue encabezada por alias Valenciano y alias Sebastián, quienes habían hecho acuerdos con otras grandes organizaciones delincuenciales nacionales, Los Urabeños (hoy Clan Úsuga) y Los Rastrojos, respectivamente, para lograr sobreponerse al bando contrario. El fin de ello fue una alianza de estas dos organizaciones en 2010, pero que no logró solidificarse sino hasta 2013, después de una cruda guerra (El Tiempo, 2011).

Este relato se ve verificado al momento de analizar las dinámicas temporales de los homicidios en la ciudad de Medellín. Los gráficos 2.2 a 2.5 muestran cómo hasta 2007 los reacomodos en las estructuras criminales de la ciudad a raíz de la desmovilización de alias Don Berna no significaron mayor traumatismo; sin embargo, a partir de 2008 existe un aumento considerable de la violencia en la ciudad, evidenciado en la cantidad de homicidios que se dan en los años posteriores. Antes de 2008 los homicidios parecen concentrarse en la zona norte, sin embargo después de este año las tasas de homicidios crecen considerablemente en el resto del territorio, e incluso sufren una transformación a partir de 2011, cuando la violencia migra hacia los corregimientos de San Antonio de Prado y San Cristóbal, zonas altamente importantes para las actuales *bacrim*, Los Urabeños y Los Triana, pues permiten el control del narcotráfico por su posición estratégica en la salida al mar (aspecto que se discutirá más adelante).

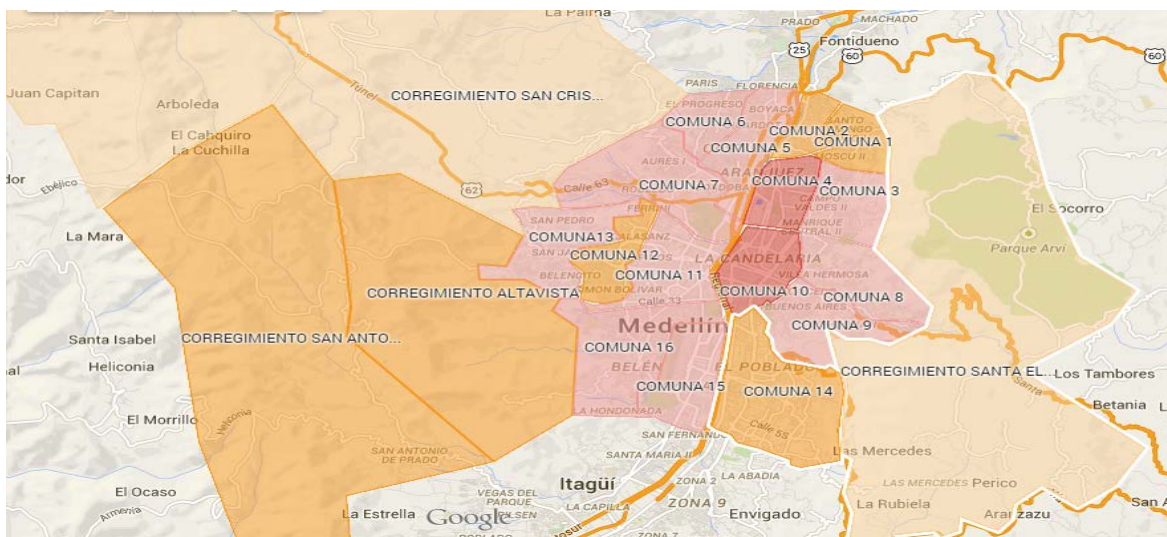
Gráfico 0.2 Homicidios en la ciudad de Medellín, 2003-2004



Rojo oscuro: más de 200 homicidios; rojo claro: 100 a 200 homicidios; amarillo oscuro: 50 a 100 homicidios; amarillo claro: menos de 50 homicidios.

Fuente: Construcción propia con base en datos del SISC.

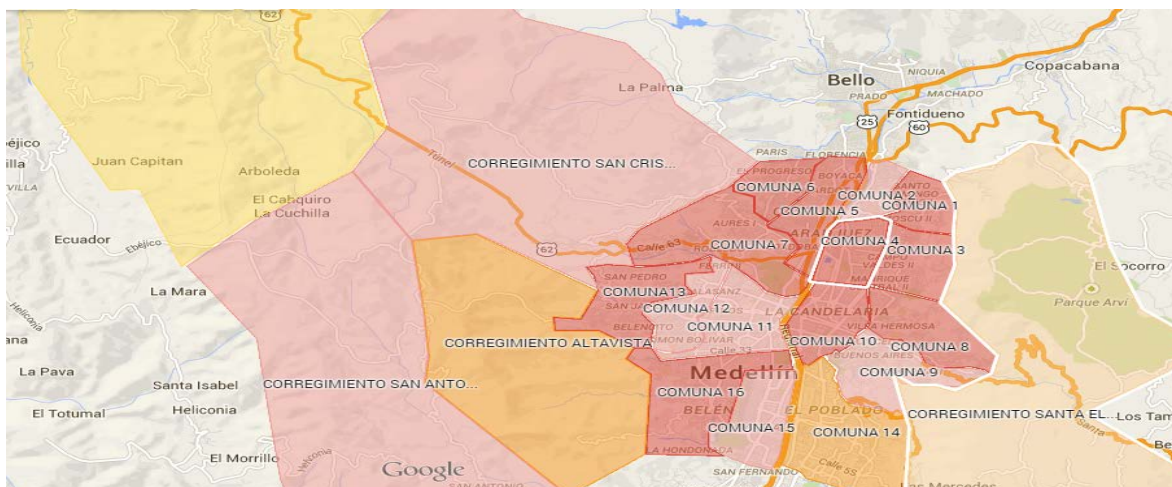
Gráfico 0.3 Homicidios en la ciudad de Medellín, 2005-2007



Rojo oscuro: más de 200 homicidios; rojo claro: 100 a 200 homicidios; amarillo oscuro: 50 a 100 homicidios; amarillo claro: menos de 50 homicidios.

Fuente: Construcción propia con base en datos del SISC.

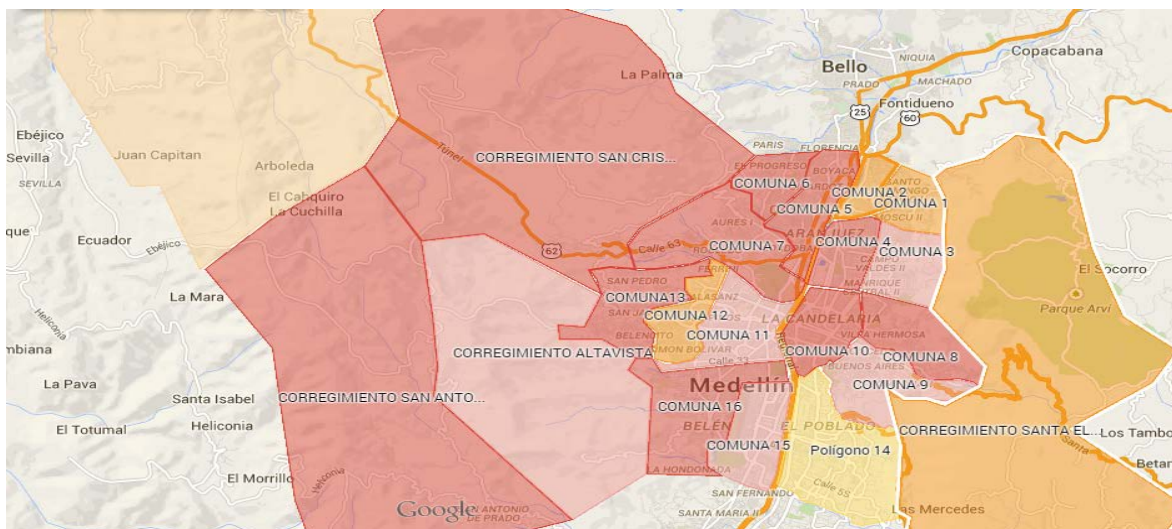
Gráfico 0.4 Homicidios en la ciudad de Medellín, 2008-2010



Rojo oscuro: más de 200 homicidios; rojo claro: 100 a 200 homicidios; amarillo oscuro: 50 a 100 homicidios; amarillo claro: menos de 50 homicidios.

Fuente: Construcción propia con base en datos del SISC.

Gráfico 0.5 Homicidios en la ciudad de Medellín, 2011-2014



Rojo oscuro: más de 200 homicidios; rojo claro: 100 a 200 homicidios; amarillo oscuro: 50 a 100 homicidios; amarillo claro: menos de 50 homicidios.

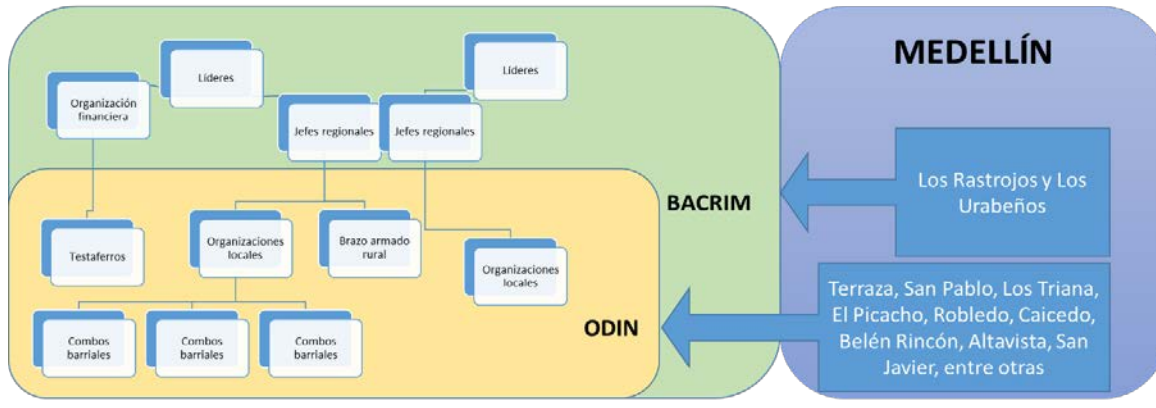
Fuente: Construcción propia con base en datos del SISC.

Estas transformaciones hacen que hablar de las rentas y el crimen organizado sin hacer alusión a las bandas criminales (*bacrim*)²³ sea un imposible, pues se trata de grandes estructuras o redes que operan en gran parte del país y tienen fuertes conexiones con actores internacionales. Las *bacrim* están dedicadas exclusivamente al narcotráfico y a la obtención de rentas a través de actividades ilícitas, y su estructura básica puede catalogarse en un macromolde de la siguiente forma: un mando principal, una estructura de finanzas, testaferros y brazos armados en las áreas rurales y grupos dedicados al sicariato en las zonas urbanas (Panamá América, 2014).

Sin embargo, cuando se da una mirada focalizada, se halla que este macromolde es solo un factor que enlaza con otras microestructuras que operan en la ciudad. De acuerdo con ello, un sector importante de las *bacrim* son las Organizaciones Delincuenciales Integradas al Narcotráfico (ODIN), las cuales son agrupaciones con trayectoria y reconocimiento en el mundo delincuenciales, con un amplio radio de acción y que se encargan de coordinar y articular tanto las actividades y operaciones como a los actores de microterritorios (barrios o comunas). Así mismo, son los encargados de innovar en las herramientas y formas de acción para dedicarse a la generación de rentas mediante actividades ilícitas como el tráfico de drogas, la extorsión y el microtráfico, y otras menores como el hurto de motos o de vehículos. Sin embargo, necesitan del control territorial para lograr el monopolio de sus actividades, usando la fuerza como modo de hacerlo. Para el caso de Medellín se han catalogado como Odin las bandas de La Terraza, San Pablo, Los Triana, El Picacho, Robledo, Caicedo, Belén Rincón, Altavista y San Javier (Gil, 2014) (gráfico 2.6).

²³ Aquí se acoge la definición oficial, dada por el Estado después del rearme de los grupos paramilitares para continuar con el negocio del narcotráfico: “El término *bacrim*, bandas criminales, es un nombre que la Policía asignó a agrupaciones de crimen y narcotráfico, no nuevas, como equivocadamente se ha dicho, sino de vieja data. Tal es el caso de los ‘Rastrojos’, y otras que han pasado a ser más publicitadas y que corresponden a rezagos y modalidades de delincuencia ‘organizada’”. Lo mismo se hace para la definición de Odin (Uribe, 2012).

Gráfico 0.6 Estructura funcional de las bandas criminales en Medellín



Fuente: Construcción propia a partir de Gil (2014).

Para ese objetivo, las Odín pueden hacer uso de los combos, que son estructuras de alcance barrial encargadas de ejecutar control territorial y operar las actividades ilícitas identificadas por las estructuras superiores (cobros, seguridad, extorsiones, secuestros, sicariato y microtráfico, entre otras). Estos cuentan con capacidad armamentística y de acción, pero tienen menores niveles de profesionalización y no poseen una estructura sólida, pues esta muta constantemente de acuerdo con las dinámicas de las esferas superiores, las alianzas que realizan entre ellos, la movilidad de sus miembros e incluso el accionar de la fuerza pública (Gil, 2014).

Según esta descripción inicial, es difícil caracterizar todo el entramado delincuenciales que ha operado a la sombra de estas organizaciones, porque además de las bases barriales que conforman su brazo operativo y armado, también se camuflan otros apéndices que desarrollan actividades (en muchos casos de manera individual) ligadas a ellas, por ejemplo la delincuencia común dedicada a los distintos tipos de hurto o al expendio de drogas al menudeo, y a otras acciones. Así mismo, de acuerdo con diferentes estudiosos del tema, la complejidad misma radica en su constante mutación y reacomodo tanto en lo organizativo como en lo “personal” y en territorios, fruto de las variadas disputas entre grupos.

En efecto, los enfrentamientos por los diferentes territorios estratégicos de la ciudad reacomodaron, reagruparon y extinguieron diferentes bandas, lo cual es notorio en los cambios en sus denominaciones. Por ejemplo, en la comuna 13 pueden contarse al menos 76 nombres

diferentes entre 2001 y 2013, fruto de estas mismas dinámicas (Gil, 2014). De forma más ampliada, los cuadros 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 y 2.5 muestran los cambios en estas denominaciones en algunos barrios de Medellín.

Cuadro 0.1 Bandas que operan en la zona nororiental de Medellín, 2002-2014

Barrio	2002	2014
Manrique	La 30 u Oficina, Los Marines, La 41, Los Píldoras, Los Tobis, La Montañita, La Beta	1) Barrios Unidos. 2) El Pomar. 3) El Hoyo. 4) Balcones de Jardín. 5) Oficina de Trasmayo. 6) Versalles. 7) La Terraza. 8) Los Terribles. 9) San Blas. 10) La Salle. 11) El Combo de Motor (reducto) 12) La Guyana o El Combo de la Yegua. 13) El Combo de La Vaca. 14) Cuatro Esquinas o Combo de Luisito. 15) La Viña. 16) La Marina. 17) La Batea. 18) La 43. 19) La Cruz o La Honda. 20) La Arboleda.
Santo Domingo	La Torre*, La 29, La Silla, El Trébol*	1) La Silla. 2) El Hoyo de San Pablo. 3) La 29. 4) La Avanzada. 5) Los Triana*. 6) La 38. 7) Los Terranovas. 8) El Filo. 9) Los Chicos Malos (de la vía a Guarne). 10) La Torre o La 107. 11) La Galera (reducto).
Popular	Los Costales*, Cañada Negra	La 38
Nuevo Horizonte	Los Joyeros	Bello Horizonte
Villa del Socorro	Los Champús	ND
Andalucía-Francia	La 49	ND
Granizal	La Cancha, La 38, El Plan	ND
Santa Rita-Zamora	Los Triana	ND
Aranjuez	Los Tubos, La Terminal, La Arboleda	1) El Cristo. 2) Palermo. 3) El Pueblo o Pueblito. 4) Los Calvos (reducto). 5) La Oficina de Campo Valdés. 6) Moravia. 7) Los Gomelos. 8) Plan de la Virgen o Miranda. 9) Los del Alto.
Santa Cruz	El Hueco, la 103	Los Triana

* Bandas que operan en distintas comunas en el último año y que en 2002 corresponden a milicias.

Fuente: Construcción propia a partir de Gil (2014) y *El Colombiano* (27 de junio de 2014).

Cuadro 0.2 Bandas que operan en la zona centro-occidental de Medellín, 2002-2014

Barrio	2002	2014
Aures	Depósito, Chispero	El ND
Robledo	Los Búcaros, La Oficina, Los Gómez, Matallana, El Hueco, La Cuchilla	1) El Acopio. 2) Los Montunos. 3) El Morro. 4) Bello Horizonte. 5) Villa Flora. 6) Curazao. 7) La Huerta*. 8) Aures. 9) Villa Sofía o El Diamante. 10) Córdoba*. 11) La Campiña.
La Iguaná	La Iguaná, Antonio Nariño, Los Cuquitas	1) La Iguaná.
El Pesebre	Los Paisas	ND
San Javier	Los Cobras, Los Zarros, Los Colchoneros, El Socorro	1) Peñitas. 2) La Loma*. 3) San Pedro. 4) La Agonía. 5) Los Paracos del Morro. 6) La Torre. 7) Reversadero del Dos. 8) La Sexta. 9) Los del Seis o Los del Hoyo. 10) La Quiebra o Juan XXIII. 11) La Divisa. 12) El Pesebre*. 13) Cuatro Esquinas. 14) Plan del Che. 15) Curvitas. 16) Combo de La Boa o La 115. 17) La Luz del Mundo. 18) Altos de San Juan. 19) Altos de la Virgen. 20) La Gabriela. 21) La Pradera parte alta. 22) Santa Rosa de Lima. 23) La Pradera. 24) Metropolitano. 25) Eduardo Santos. 26) Los Conejos. 27) Los Picúas (reducto). 28) El Salado. 29) Los del Uno. 30) El Chispero del 20. 31) Betania. 32) Guadarrama. 33) Plan de Foronda. 34) Los Pirusos.
Vallejuelos-Blanquizal	Los Cap*	ND
Belencito Corazón	Los Cap*	ND
La América	ND	1) Combo de Niza o Los Tobón. 2) El Coco. 3) Barrio Cristóbal. 4) El Pesebre o Los Pesebreros*.
Guayabal	ND	1) La Raya*. 2) El Bolo. 3) La Baranda. 4) La Colinita. 5) Cristo Rey. 6) La 24. 7) El Coco. 8) Alexpin. 9) Planeco. 10) La Pesebrera. 11) La 68. 12) San Rafael. 13) El Hueco. 14) La Licorera.

* Bandas que operan en distintas comunas en el último año y que en 2002 corresponden a milicias.

Fuente: Construcción propia a partir de Gil (2014) y *El Colombiano* (27 de junio de 2014).

Cuadro 0.3 Bandas que operan en la zona centro-oriental de Medellín, 2002-2014

Barrio	2002	2014
Caicedo Sierra	La Bloque Metro, El Morro, La Libertad	ND
Caicedo	Los Mexicanos	ND
Enciso-Boston	Los Conejos de Praga, Las Castas	ND
La Milagrosa	Marquetalia, Alacrán, Nacional, Escobar	El Pablo
Buenos Aires	Los Cerros, El Mayey o Caunces, El Plan, Del Gordo o David	1) Barrios de Jesús, Los BJ o Los Chamizos. 2) Ocho de Marzo. 3) La Milagrosa. 4) La Roja*. 5) Caicedo*. 6) Los Conejos*. 7) Las Palmas.
El Salvador	El Salvador, San Diego, El Buda.	ND
Villa Hermosa	ND	1) La Roja*. 2) La Libertad. 3) La Mansión. 4) Los Conejos*. 5) Los Praga. 6) Villa Hermosa. 7) 13 de Noviembre. 8) San Antonio. 9) La Sierra*. 10) Villatina. 11) Caicedo. 12) La Cañada o Tres Esquinas. 13) Las Granjas. 14) La Torre. 15) La Bombonera. 16) La Arenera. 17) Morro Chispas. 18) Los Negritos.
Candelaria	ND	1) Convivir El Raudal o Rojas Pinilla. 2) Convivir La Bastilla. 3) Convivir La Bayadera. 4) Convivir Niquitao. 5) Convivir San Antonio. 6) Convivir El Hueco. 7) Convivir Alhambra. 8) Convivir La Veracruz. 9) Convivir Juan del Corral. 10) Convivir El Chagualo (reducto). 11) Convivir Bolívar o Barbacoas. 12) Convivir El Incendio. 13) Convivir Samaritano (reducto). 14) Convivir San Benito. 15) Convivir Cisneros. 16) Convivir Cundinamarca.

* Bandas que operan en distintas comunas en el último año y que en 2002 corresponden a milicias.

Fuente: Construcción propia a partir de Gil (2014), *El Colombiano* (27 de junio de 2014), Valencia (2014) y Loaiza (2014).

Cuadro 0.4 Bandas que operan en la zona noroccidental de Medellín, 2002-2014

Barrio	2002	2014
Belén	ND	1) Zafra. 2) Barrio Bolsa. 3) El Ñeque. 4) San Bernardo o La Playas. 5) La Violetas o Los Violeteros. 6) Las Mulas. 7) Los Joaquinillos. 8) Aguas Frías (reducto). 9) El Hueco de San Pablo. 10) La Capilla. 11) Sucre. 12) Fátima. 13) El Amarillo. 14) Belén Rincón o La Sintética.
Santander	Debeto, Los Ranchos, La 115	ND
Picachito	Picachito*, Los Rieles	ND
Doce de Octubre	Los Sotos de Guisao, Los Caretrapos, La 30 del Doce	1) La Oficina del Doce. 2) El Chispero. 3) El Polvorín. 4) Los Machacos. 5) La Imperial. 6) Los Ototos. 7) Los Rieles. 8) El Baratón. 9) París o La 402*. 10) La Conejera. 11) Los Matecañas*. 12) La Calle del Silencio (reducto). 13) La Calle del Pecado (reducto). 14) Los Negritos. 15) Los Tatos. 16) El Plan o Jardín. 17) San Martín de Porres. 18) Los Chichos. 19) Picacho. 20) Los Ranchos. 21) La 78. 22) La Invasión. 23) Los Bananeros*. 24) El Pino. 25) Kennedy. 26) El Ventiadero*. 27) El Bulevar. 28) La Pradera. 29) Santander. 30) La Torre. 31) Cruz Roja. 32) Los Broster. 33) Los Buchepájaros (reducto). 34) Cotranal. 35) Los Cachorros. 36) La Platanera.
Castilla	Los Machacos, Los Mondongueros, El Carrusel, Los Lecheros, La 98 o Sancochos, La 70, Imperial	1) Los Mondongueros. 2) Los Bananeros*. 3) Los Lecheros. 4) Belalcázar. 5) Alfonso López. 6) Franzea. 7) El Ventiadero*. 8) La Prefa. 9) Los Matecañas*. 10) Pico. 11) El Hueco de La María. 12) El Hueco de La Candelaria. 13) La 40. 14) La 70. 15) Córdoba*. 16) Los Edificios. 17) La 26". 18) La Paralela. 19) La Fe. 20) Florencia. 21) Pájaro Azul.
Alfonso López	La Cola y Pola	ND
Kennedy	La Oficina	ND

* Bandas que operan en distintas comunas en el último año y que en 2002 corresponden a milicias.

Fuente: Construcción propia a partir de Gil (2014) y *El Colombiano* (27 de junio de 2014).

Cuadro 0.5 Bandas que operan en los corregimientos de Medellín, 2002-2014

Corregimiento	2002	2014
Alta Vista	Los Chivos, Los Místers o Sabor Latino, Los Piñeros	1) Los Chivos (reducto). 2) Los Pájaros o Buenavista. 3) La Perla o Los Chemines (reducto). 4) Los de La 14*. 5) La Lágrima. 6) La Mano de Dios o Los Negritos. 7) Manzanares. 8) Nuevo Amanecer.
Corregimiento San Cristóbal	San Cristóbal, De Pirú	1) La Huerta*. 2) San Pedro. 3) La Aurora. 4) El Llano. 5) Las Flores. 6) La Montaña. 7) Bellavista. 8) La Loma*. 9) Los Nenos.
Corregimiento San Antonio de Prado	Limonar I y II	1) Los Chicorios. 2) Las Bifas. 3) La Oculta. 4) Santa Rita (reducto). 5) Los de Mi Casita. 6) Naranjitos. 7) Los Salinas. 8) Los de La 14*. 9) Aragón. 10) Barichara. 11) Eduardo Escobar. 12) La Pradera. 13) Cantarrana. 14) La 13. 15) Los Halcones. 16) Pallavecini.
Corregimiento Santa Elena	ND	1) La Sierra* (en la vereda Media Luna).

* Bandas que operan en distintas comunas en el último año y que en 2002 corresponden a milicias.

Fuente: Construcción propia a partir de Gil (2014) y *El Colombiano* (27 de junio de 2014).

2.2.2 Disputas por las rentas criminales en Medellín

Para hablar de las rentas criminales en la ciudad no solo es necesario analizar las diferentes actividades ilegales en las que los grupos criminales incurren, pues esto subestimaría cualquier cuantía específica que se tratase de calcular, ya que, como se mostrará más adelante, sus acciones han incursionado tanto en el ámbito legal como en el formal e informal.

Según Giraldo (2014), un mercado criminal debe analizarse tanto desde la mercancía como desde los intercambios y la gestión de los contratos, pues aunque la primera esté inscrita en los mercados legales y formales, la forma en que se dan los intercambios y los contratos está permeada por el uso de la coacción. Con este análisis, el mismo autor logra dar una definición que resulta útil para analizar la situación de Medellín, en donde la economía criminal puede entenderse como todas aquellas “actividades económicas que desarrolladas por fuera de los

marcos legales, aseguran los acuerdos entre los agentes del mercado ilegal principalmente mediante la amenaza [creíble] o el uso de la violencia por parte de grupos particulares” (Giraldo, 2014, pág. 12). Aunque habría que agregarle a esto que deben contarse aquellas actividades que, aunque legales, han sido cooptadas y monopolizadas por la fuerza o son fruto de actividades ilegales.

En algunos estudios contextuales de la ciudad de Medellín se puede observar que estas características se cumplen a cabalidad, por ejemplo, mediante la especialización de las organizaciones para ampliar el ejercicio del narcotráfico, la planeación de la distribución de drogas en la ciudad por medio de la articulación de distintos grupos que hacen presencia en los sectores y territorios, o el monopolio de las extorsiones. En cuanto a su accionar, muchas de ellas han realizado su trabajo de forma abierta, mientras que otras han actuado desde la sombra, e incluso de forma independiente, pero generando, mediante la violencia, la hegemonía y el control de dichas actividades. Gerald (2012, pág. 530) resume esta actividad mediante el ejemplo del accionar de diversas redes dedicadas al narcotráfico entre 2008 y 2012:

Atribuir la recalentura únicamente a Sebastián y Valenciano, y su guerra por el control de la Oficina de Envigado era, sin embargo una simplificación de la realidad. La pelea era por las rutas, negocios y estructuras criminales hasta hacía poco controlados por los hermanos Castaño, que incluía la Oficina de Envigado, pero no se limitaba a esta. La Oficina misma, desde luego, no era un negocio tan uniforme y coherente como para que alguien simplemente lo pudiese retomar como un todo. Asimismo, se pelearon probablemente más de dos facciones [...] Otra contribución a la convulsión provino de las decenas de bandas a nivel barrial que se disputaban por defender o conferir control sobre una o varias plazas de vicio y de extorsión, o para posicionarse ante ofertas nuevas de trabajo criminal [...] La Oficina tampoco era la única estructura criminal de mayor nivel en el Valle de Aburrá. Otras actuaron de manera independiente o a su sombra, y contribuyeron al violento reordenamiento criminal en curso. Una banda como Los Triana, con su base operativa en la frontera entre la comuna 2 y Bello, y con una historia de décadas de actividad criminal, defendía su autonomía y consolidaba sus negocios en contra de las tentativas de cooptación de Sebastián, Valenciano y otros. Un importante clan de tráfico de cocaína como el de los hermanos Cifuentes Villa, con dos décadas de tradición en la Coordinación de rutas, entre

otros con los mexicanos, operaba de manera independiente de la Oficina de Envigado, sin excluir que había formas de cooperación o coordinación entre ellos.

2.2.3 Las diferentes rentas criminales en la ciudad: una mirada desde la prensa y los estudios de ciudad²⁴

En el contexto de Medellín, la operación de las bandas criminales ha estado basada en la dominación territorial como estrategia para realizar sus operaciones delictivas, lo que les ha dado múltiples posibilidades para ampliar la manera en que operan y así encontrar variadas formas de financiarse. De esta forma, han incursionando en los ámbitos tanto de la ilegalidad como de la legalidad, tanto de la formalidad como de la informalidad, generando todo un abanico de actividades, las cuales se conjugan con el resto de la economía que desarrollan en dichos territorios. Debido a ello, los pobladores se convierten muchas veces en los mismos financiadores de estos grupos, sin necesidad de que se usen en todos los casos estrategias de intimidación, coerción o cooptación para lograr esta vinculación; es decir, las bandas operan gracias a la introducción en el demos ciudadanos de un miedo aprendido y generalizado hacia este tipo de actores. Esto último ayuda a realizar una clasificación específica de las distintas actividades realizadas desde la economía criminal, de acuerdo con la importancia para la financiación de las bandas criminales y la tolerancia ciudadana hacia ellas (cuadro 2.6).

²⁴ En este apartado solo se hace una descripción de la situación en la ciudad de acuerdo con la información secundaria recolectada. Cabe advertir que las cifras y las formas de operar son tomadas de las notas periodísticas, las cuales nunca realizan un análisis metodológico o contrastan las mismas fuentes.

Cuadro 2.6 Tipología de actividades de bandas criminales en Medellín: según relevancia financiera y grado de tolerancia social

Nivel de tolerancia/relevancia	Mayor relevancia financiera	Menor relevancia financiera
Toleradas	Ventas ambulantes, vigilancia, bienes importados sin impuestos, pagadario, prostitución, bebidas alcohólicas de contrabando, apuestas ilegales, software pirata, medicamentos sin preinscripción, robo de celulares, usurpación del espacio público para parqueo y películas piratas.	Discos piratas, drogas sintéticas, producción de pornografía, escombreras y libros piratas.
Menos toleradas	Cocaína, marihuana, extorsión al comercio minorista, armas ilegales, extorsión al transporte, heroína, alcohol adulterado, sicariato y robo de automóviles.	Robo de hardware, bazuco, trata de personas y robo de niños.

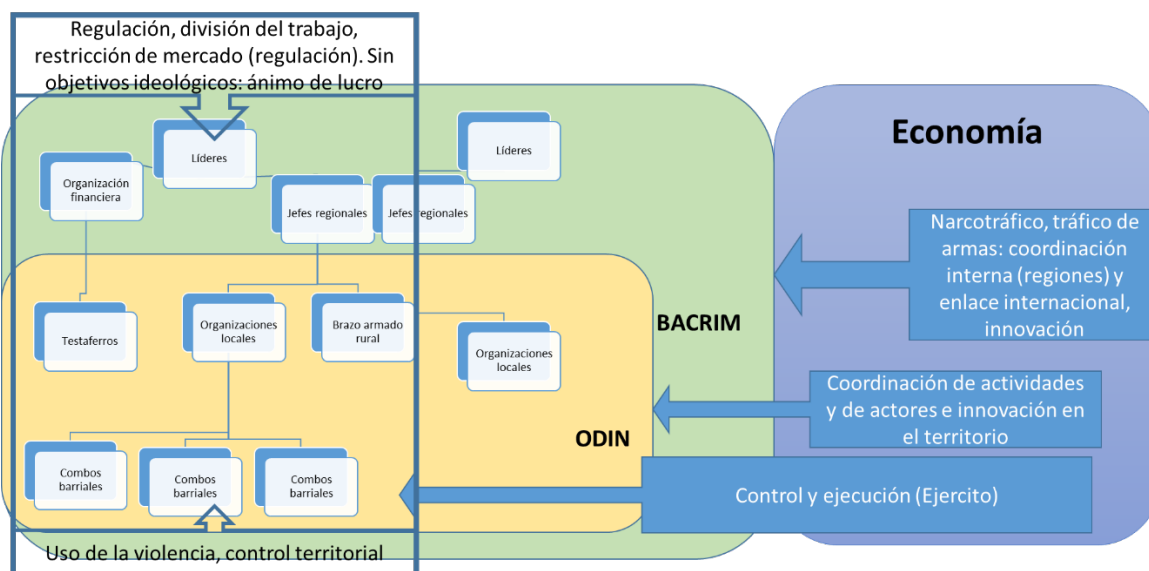
Fuente: Construcción propia basada en Giraldo (2014).

Para cumplir con su objetivo, las bandas criminales se han organizado en una estructura piramidal, con el fin de tener una mejor formación de sus integrantes y un dominio de un sector específico. Sin embargo, si se deseara realizar una descripción concreta y completa de la estructura o siquiera de un perfil de ellas, los esfuerzos serían vanos dada la información disponible. Pero lo que sí se puede detallar es la forma de accionar para lograr este dominio territorial, la cual es más o menos similar en toda la ciudad: las bases en la mayoría de los casos habitan los mismos territorios que controlan, lo que crea identidad entre sus miembros pero con vínculos débiles con la cima de la pirámide debido a la fácil movilidad de los actores de la base, por captura o muerte (Gil, 2014). A pesar de lo anterior, estos miembros son bastante importantes, pues son ellos los que se encargan de ejercer el control, detectar las posibles fuentes de financiamiento y ejecutar y materializar los planes de la cima de la pirámide (el cobro de vacunas, el transporte y la comercialización de drogas, la obtención de ventaja militar).

Estas bases se han encargado de “implementar un modelo social basado en la imposición de normas tendientes a regular las formas de relación social entre la población, hábitos, comportamientos, incluso forma de vestir, horarios de ingreso y salida del barrio, dando lugar a la construcción de órdenes volátiles y transitorias en determinados territorios de la ciudad,

sustentada en el uso y concertación creciente del recurso a la fuerza” (Gil, 2014). Gran parte de su éxito está basado en la estrategia de control territorial, con lo cual aseguran las rentas que en otras circunstancias deberían disputar con otros actores (como el control del sistema de transporte y movilización de armas y drogas, o el contrabando), y logran delinear las mismas estrategias y sujetar un amplia base social y productiva que también es fuente de financiamiento (gráfico 2.7).

Gráfico 0.7 Estructura económica de las bandas criminales en Medellín



Fuente: Construcción propia.

Como un ejemplo de la importancia que tiene el territorio para el control y la extracción de rentas, es observable que las subdivisiones territoriales están en consonancia con la hegemonía de ciertos grupos. De allí se pueden obtener rentas de primera mano cobrando la movilización de los ciudadanos entre diferentes sectores de la ciudad, incluso aledaños:

[...] El establecimiento de una frontera invisible es el método preferido. Por haber incurrido en el error de cruzar esta línea que se supone es conocida por todos los habitantes del sector, se ha producido la muerte de varios jóvenes [...] Hechos de este tipo generan un clima de miedo y enfrentan a la población al dilema de acatar o de negociar con el respectivo combo dueño del sector el pago de un “peaje” para poderse desplazar hacia un territorio vecino y así visitar la novia, o algún familiar. Es la experiencia de Martín, quien reconoce el pago de

“un impuesto” para poder atravesar callejones hasta la casa de su amada sin inconvenientes.

En su billetera mantiene bien guardado un papel ocre, doblado en más de cuatro partes en el que dice: “hace constar que fulano de tal pagó los 10.000 pesos quincenales para pasar de tal lado a este otro peaje” (Gil, 2014, pág. 159).

En cuanto a actividades concretas de financiamiento, vale la pena comenzar con el caso de la venta de estupefacientes. Estos grupos pueden trabajar a través de acuerdos específicos con otras bandas, controlando oligopólicamente la distribución y la venta de drogas. Estas mercancías resultan ser bastante lucrativas para la financiación de su estructura, en una magnitud tal que en la ciudad pueden operar alrededor de 700 plazas de vicio; incluso, en algunos territorios la estructura es tan grande que cada barrio puede tener alrededor de 15 de ellas, como ocurre en los sectores de Barbacoas, Niquitao, Rojas Pinilla, el Parque del Periodista y los puentes, y barrios como Lovaina, Aranjuez, El Diamante, Villa Flora, Caicedo, Barrio Cristóbal, Cristo Rey, Barrio Antioquia y San Bernardo (Matta, 2013).

Las plazas de vicio pueden generar ingresos que superan los 6 millones de pesos mensuales en la venta al menudeo, hasta los 410 millones de pesos en una mayor distribución (Giraldo, 2014); por ejemplo, en una zona pobre como Santa Cruz, se pueden lograr ventas mensuales de hasta 211 millones de pesos. Sin embargo, se ha contabilizado que todos los ingresos por microtráfico de las bandas delincuenciales que operan en la ciudad pueden ascender a los 18.170 millones de pesos anuales o 1.514 millones mensuales, lo que representaría en total alrededor de 131 millones mensuales por cada combo importante de Medellín (Jiménez, 7 de noviembre de 2014).

En cuanto a las modalidades de operación para esta actividad específica, se puede contar con los vendedores ambulantes para su distribución y venta, quienes son la parte más baja de la pirámide y pueden ganar hasta 54.000 pesos al día (Ortiz, 2014). También han utilizado estrategias de masificación de su consumo, haciendo uso, según relatan Gil (2014), de establecimientos educativos y de los alumnos como distribuidores. Así, pueden vender a un niño un cigarrillo de marihuana por 100 pesos, pero cuando se logra la adicción terminan por vendérselo hasta en 2.000 pesos. Esto ha sido una actividad de gran envergadura, pues se ha camuflado con otras actividades como la venta de dulces, usando a los mismos miembros de las instituciones educativas para acceder a la demanda potencial de estas sustancias (Duque, 2008).

Otras fuentes de renta para los grupos ilegales es la vinculación a las actividades económicas desarrolladas dentro de los territorios de su dominio, cooptando una o todas las fases del mercado: producción, comercialización y venta. Este es el caso de la prestación de servicios como la vigilancia, el aseo de vehículos y la venta de repuestos, actividades estas que están ligadas al sector del transporte y que pueden generar hasta 22.000 pesos diarios por vehículo (Gil, 2014).

Así mismo, entre otras actividades realizadas por estos grupos se pueden contar, por un lado, el monopolio de las máquinas tragamonedas, mediante la captación de inversiones de particulares para la compra de equipos, aunque muchas veces usan su control armado para obligar a la ubicación de estas en establecimientos concurridos, sin los permisos requeridos y sin ningún beneficio para los dueños de dichos establecimientos; y por otro lado, la producción y la comercialización de productos alimenticios como las arepas, y la comercialización de frutas, verduras, huevos y licor adulterado. Con lo anterior, han logrado ganar cierta legitimidad, haciendo uso de estas actividades para la generación de empleo (Gamboa, et al., 2014, p. 151). La dedicación a estas otras actividades puede constatarse en algunos relatos:

Hay sitios que todo el mundo conoce, llegan los vendedores con los carritos, reciben la fresa, al día siguiente la pagan. Hay un control meticuloso de lo que se vende, a quién se vende y en dónde se vende, pues es uno de los negocios curiosos con los cuales se están financiando, aparte pues de los negocios clásicos de drogas, armas. El negocio de la fresa, al igual que el negocio de la cebolla, tienen nombre propio (entrevista a líder social comuna 1, Medellín, 2012).

Sobre esto se han realizado algunos estudios meticulosos, como el de Gamboa et al. (2014), quienes calcularon índices de concentración de mercado para diferentes productos de consumo básico (arepas, huevos y pollo, entre otros), demostrando que en gran parte de la ciudad es posible que se esté dando esta incursión de los grupos delincuenciales en el mundo productivo, generando monopolios barriales sobre estos productos. Sin embargo, el aporte más importante del autor es mostrar cómo dichos grupos han logrado perfeccionar su entrada a las cadenas productivas gracias no solo a su capacidad de control territorial, sino a la complejidad de sus relaciones dentro de la misma cadena (producción-distribución-comercialización) con los diferentes actores que pueden intervenir hasta que el producto llega al consumidor final.

Cuando se tiene el monopolio en un mercado es posible extraer el máximo beneficio mediante la imposición de precios, y las bandas criminales han hecho uso de diferentes estrategias en todas las etapas de la cadena para lograr dicho monopolio. La primera estrategia es encargarse de la producción, distribución y comercialización, lo que va acompañado de la expulsión de posibles competidores, de presión sobre los puestos de venta para tener exclusividad o de presión sobre el consumidor final. Y la segunda, cuando el grupo delincuenciales no puede realizar directamente alguna de las etapas, es hacer acuerdos (voluntarios u obligatorios) con productores, distribuidores o comercializadores locales para tener participación del negocio, igualmente bajo la forma de monopolio del producto (Gamboa, et al., 2014).

Un caso tal se presenta en las zonas noroccidental y nororiental de la ciudad, donde los habitantes deben de comprar los artículos que las bandas criminales están produciendo y distribuyendo; por lo menos así lo narran los habitantes del barrio El Diamante a los medios de comunicación: “Resulta que hay unos grupos armados que ya no están dejando entrar la alimentación, sino la que ellos digan. La gente está muy confundida porque desde un paquete de arepas que era al precio normal ya no dejan sino vender los que ellos comercializarán, pero ellos pasaron diciendo en las tiendas que solo pueden vender las arepas, quesitos que ellos reparten” (Caracol Radio, 26 de marzo de 2014). Esto es confirmado por el director de Fenalco Antioquia, quien afirma que “ciertos sobrantes, digámoslos así, en las carnicerías, ya los están utilizando estas bandas para la fabricación de embutidos, todo lo que tiene que ver con cebo, empella y demás”, elementos que están distribuyendo a través de marcas legalmente constituidas (Blu Radio, 2014).

Otra de las actividades importantes de las bandas criminales en Medellín es la extorsión. Estos actores se han destacado por su capacidad de clasificar los diferentes sectores susceptibles de extorsión así como las rentas que de allí pueden desprenderse para generar “tablas de pagos” específicas. Entre los sectores afectados pueden contarse el transporte, el comercio, las viviendas, el sector público, el informal y el ilegal.

De primera mano, se reporta en la ciudad la negociación entre los empresarios del transporte y estas bandas para el pago de una “vacuna” en contraprestación por garantizar la operatividad de los vehículos al igual que la no afectación de la propiedad y la vida de los conductores (Martínez, 2013). Sin embargo, dadas las dinámicas y la desarticulación territorial entre las diferentes bandas, este se ha convertido en uno de los sectores más competidos por ellos: “la competencia armada

entre los combos en disputas por estas rentas les generó costos excesivos al verse obligados a cancelar no una sino varias cuotas, incluso en un mismo día. [...] En el 2010, por ejemplo, se calculaba que en un promedio cada bus pagaba 36.000 pesos (US\$18) semanales, lo que multiplicado por unos 3.200 buses representaba unos 460 millones de pesos al mes (US\$23.000)” (Gil, 2014).

Hoy (2015), la situación parece replicarse y extenderse. La coacción de las bandas criminales por medio de la amenaza, la quema de buses y el asesinato de conductores ha garantizado el pago de estas tarifas. En este sentido, considerando únicamente la extorsión en el sector del transporte, una sola banda delincuenciales puede extraer entre 480.000 y 500.000 pesos mensuales por bus, que, como en el caso de las rutas que operan en San Cristóbal y San Javier, llegan a dejar 300 millones de pesos al año, de acuerdo con el número de buses inscritos en esas rutas (Quijano L. F., 2014). Sin embargo, cuantificar en datos exactos cuánto dinero están extrayendo las bandas criminales en toda la ciudad resulta casi imposible, debido a que cada ruta puede pagar hasta tres veces una vacuna a diferentes grupos delincuenciales. Los sectores más afectados por esta dinámica son Doce de Octubre, Picacho, Robledo, Aures, San Javier, La Loma, La Pradera, Santo Domingo, Granizal, Santa Cruz, Santa Rita, San José de la Cima, La Sierra, Caicedo y el centro de la ciudad (La Candelaria) (Unidad Permanente de Derechos Humanos, 2010).

En cuanto a los barrios en los que el sistema de transporte está vinculado al sistema Metro de Medellín, la innovación en las modalidades de extorsión no deja de presentarse. Por ejemplo, en donde han comenzado a funcionar los alimentadores del Metro (buses que no pueden ser vacunados porque no cobran dinero), las bandas delincuenciales han trasladado la carga “impositiva” directamente a los usuarios. En el caso de barrios como San Pablo, AltaVista, Guadalupe y Las Esmeraldas se cobran entre 3.000 y 10.000 pesos a los usuarios de acuerdo con la actividad económica que desempeñan (El Espectador, 2014).

Así mismo, la “innovación” ha llevado a los grupos delincuenciales a vincularse con los programas de inversión del municipio, algunos relacionados con la priorización de proyectos de inversión a través del programa Presupuesto Participativo de la ciudad, a donde penetran mediante la creación o la toma de organizaciones sociales, y de las juntas de acción comunal, y participan en la formulación de proyectos mediante los cuales desvían los recursos para favorecer

sus organizaciones ilegales y sus intereses personales. Otra modalidad reciente es la extorsión a constructores que desarrollan proyectos urbanísticos en la ciudad²⁵ (Quijano, 2014).

En el primer caso, las notas de la prensa local así lo evidencian:

El mismo miedo que tiene la comunidad para denunciar homicidios, violaciones, atracos y robos de automotores, cubre los abusos que se cometen con el PP. Aun así, líderes comunales que han sido desplazados por los “duros” de los combos o que son forzados a seguir la agenda de la delincuencia, se han confesado con concejales y funcionarios de la Personería. [...] entre 2007-2008 se inflaron los precios y cosas que valían 100 pesos las pusieron a 400. El concejal denunció casos como el de un puente, en el sector La Honda, en el que simplemente colocaron unas tablas y cobraron 15 millones de pesos; otro puente en San Antonio de Prado costó 25 millones de pesos “y al día siguiente se lo llevó una borrasca” y obras contratadas para hacer 300 metros de andenes y solo se entregaron 100 metros (El Colombiano, 12 de agosto de 2013).

En el segundo caso, hay dos maneras específicas en que han logrado incursionar estos grupos en la obtención de rentas mediante la extorsión. La primera es relatada por Gil (2014, pág. 152) como sigue:

Otro sector afectado por la extorsión es el de los contratistas del Municipio, con responsabilidad de construcción de obras privadas y de beneficio público en los barrios. También en este caso ha habido “arreglos” mediante los cuales las bandas se hacen a una renta y los contratistas pueden adelantar las obras sin mayores tropiezos. Además de responder por el pago de la respectiva cuota, se negocia el empleo de las personas que ellos indican. La negativa de algunos contratistas a cumplir con este tipo de requerimientos ha tenido como consecuencia la parálisis de las obras y amenazas de represalias que han motivado la intervención de la fuerza para garantizar su culminación.

²⁵ En este ámbito se han documentado acuerdos específicos entre las empresas contratistas y las bandas delincuenciales para la ejecución de las obras, así como la vinculación de miembros de tales bandas en términos laborales a los mismos proyectos, sin mencionar la ocupación de predios para extorsionar al Estado.

Y la segunda es relatada por Gamboa et al. (2014, pág. 110), quien hace referencia a casos específicos de invasión:

La segunda modalidad se da en torno al mercado de la construcción de proyectos de infraestructura urbana, pues este ha sido el espacio para el surgimiento de nuevas dinámicas delictivas en la ciudad. Las autoridades administrativas del nivel municipal han conocido la existencia de casos especiales, presuntamente delictivos, que consisten en la ocupación ilegal de inmuebles destinados a la construcción de proyectos de vivienda o proyectos de obra pública que, sin previo aviso, resultan ocupados por terceros, quienes a través del uso de recursos jurídicos legales pretenden la suspensión de las obras y el vencimiento de las licencias de construcción como mecanismos de presión para obtener el pago de extorsiones en dinero o especie.

Otro tipo modalidad que llevan a cabo estas organizaciones en la ciudad de Medellín es la de ejercer un papel de reguladores, no solo en la vida social, como se ha expresado, sino en cuanto a ciertas actividades económicas tanto legales como ilegales, de lo cual extraen sumas de dinero para nada despreciables. En el caso de las actividades legales, se han encargado de implementar una estructura de carga impositiva a locales comerciales y hogares, e incluso pueden cobrar un “impuesto” per cápita de acuerdo con las actividades económicas que realiza la población (de donde como mínimo extraen 2.000 pesos semanales por hogar). Igualmente, han regulado algunos mercados, determinando, en muchas ocasiones, la propiedad de algunos bienes.

Por ejemplo, en la comuna 3, donde opera la banda criminal El Desierto, cada vivienda paga 10.000 pesos semanales, mientras que las tiendas del barrio pueden pagar entre 50.000 y 150.000 pesos de acuerdo con los niveles de venta y la cantidad de productos que en cada caso se comercializan. Así mismo, quienes laboran en el trabajo doméstico deben aportar 5.000 pesos diarios para poder desempeñar su función (IPC, 11 de junio de 2010).

La distribución de algunos bienes (cerveza, leche, huevos arepas y arreos) tampoco se escapa, pues además de controlarlos en algunas ocasiones, como se mencionó antes, en otras cobran para permitir que lleguen a ciertos sectores. Se han documentado casos en los que se cobra hasta

2 millones de pesos mensuales, y en algunos casos capturan la distribución y se convierten en centro de acopio de estos productos (El Espectador, 3 de septiembre de 2014). Según cálculos de Fenalco, esta actividad puede reportar hasta 50.000 millones de pesos anuales en toda la ciudad para las bandas criminales (Valencia, 19 de enero de 2014), mientras que la extorsión directa a los comerciantes puede representar alrededor de 8.900 millones considerando los sectores más comerciales de la ciudad (El Espectador, 3 de septiembre de 2014).

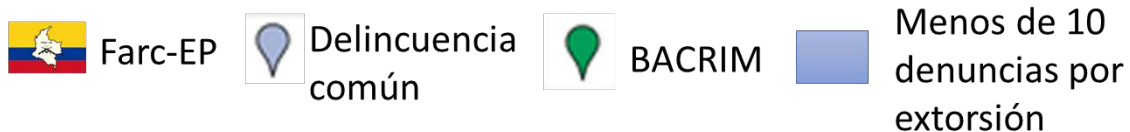
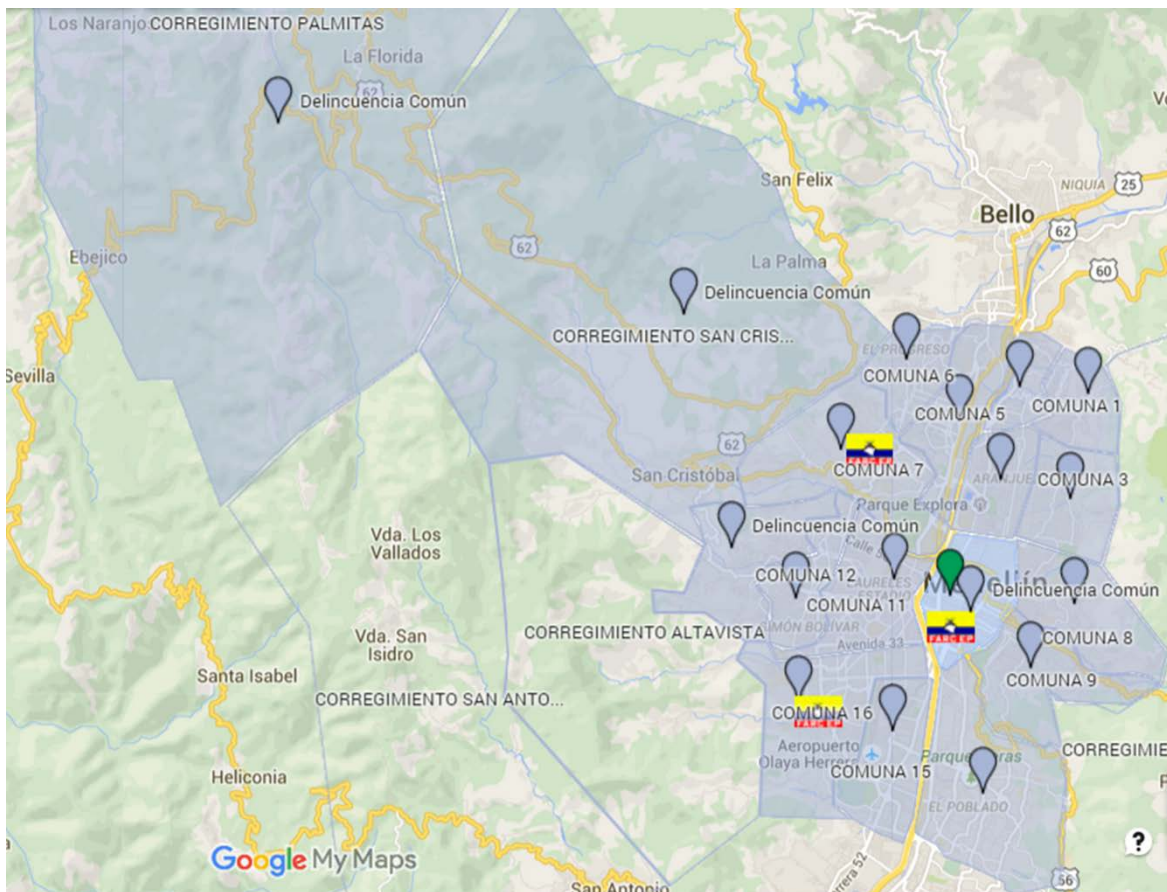
Finalmente, en cuanto a la ilegalidad y la informalidad, se han documentado casos en los que las organizaciones criminales controlan (o regulan) algunos negocios, como los venteros de llamadas a celular, algunos minoristas de estupefacientes, el robo, la mendicidad y la prostitución. A esto se refiere Gil (2014) cuando plantea la forma como en el centro de la ciudad estos grupos dirigen actividades delictivas y ofrecen seguridad pagada a quienes comenten atracos, robos de vehículos, estafas, entre otras acciones, y delimitan los espacios de su operación. Los cobros se extienden a los vendedores de mercancías (que oscilan entre los 2.000 y los 20.000 pesos diarios), quienes, de no obtenerlos a través de sus ventas, deben recurrir a los préstamos informales (del *pagadiario*), los cuales son acopiados por esas mismas bandas o administrados en su totalidad por ellas.

Comprobar las dinámicas de las extorsiones presentadas con relación a la información cedida por el SISC (gráficos 2.8 y 2.9) no ha sido posible en este estudio. La evolución de las denuncias por extorsión según la información del SISC muestra un comportamiento menos frenético de lo que se documenta en los medios de información. Sin embargo, este contraste debe presentarse con cautela. Anteriormente se defendió la hipótesis de que el accionar de las estructuras criminales permeabiliza el *demos* de los ciudadanos creando un miedo generalizado, y este tal vez se vea reflejado en las escasas denuncias ciudadanas frente a la extorsión. Además de ello, los datos con los cuales se construyeron los gráficos 2.4 y 2.5 no permiten ver las diferentes dinámicas explicadas atrás en el texto ni detallar las diferentes fuentes, pero esta aún es una hipótesis que debe comprobarse empíricamente.

Por otra parte, los datos muestran la poca presencia de las bandas criminales en la ciudad en el primer periodo (2003-2009), y en su lugar aparecen como preponderantes la delincuencia común y en algunas ocasiones las FARC. Así mismo, estos datos permiten ver de forma superficial algunas dinámicas. Por un lado, la elevada presencia del delito de extorsión en las comunas 10 y

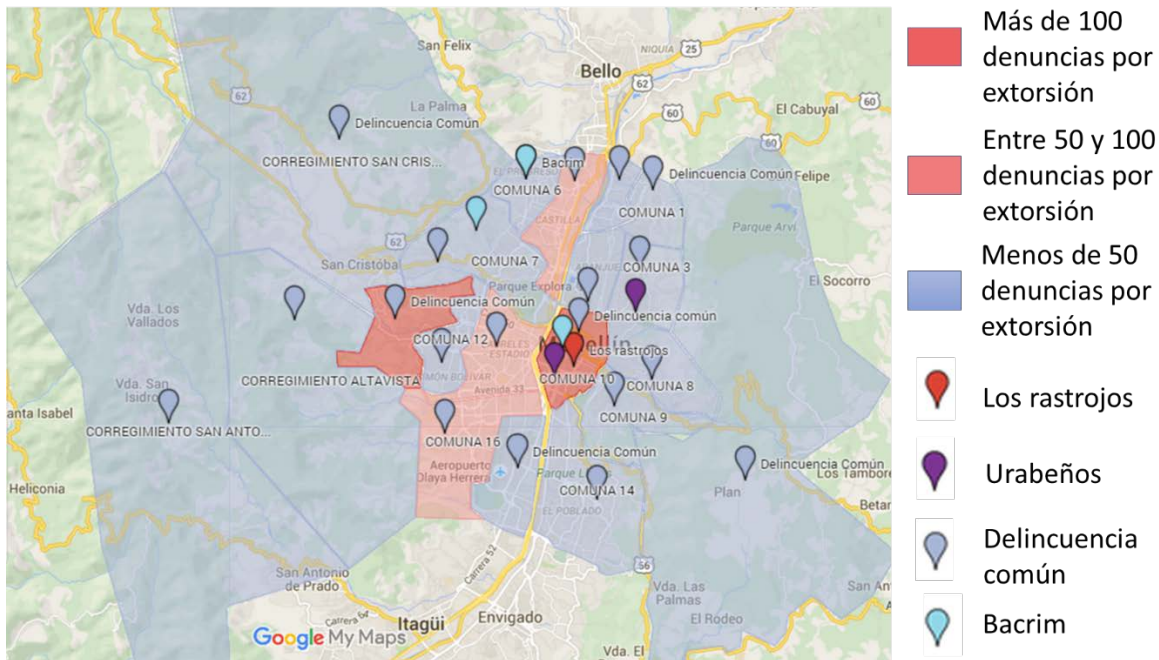
11 durante todo el periodo estudiado, favorecida por la alta concentración de economía en pequeña escala en estas zonas en comparación con otras comunas de la ciudad y por la afluencia del transporte en las mismas. Y por otro, el aumento de este delito en las comunas de Castilla, San Javier y Belén, que puede explicarse por: 1) las distintas transformaciones experimentadas por las estructuras criminales en el último periodo (2010-2014), cuando cobran fuerza las *bacrim* en la ciudad, y la importancia de la extorsión como forma de financiamiento y 2) la gran relevancia de estas comunas para el microtráfico y narcotráfico, tal y como se ha detallado anteriormente.

Gráfico 0.8 Denuncias por extorsión en Medellín, 2003-2009



Fuente: Construcción propia con datos del SISC.

Gráfico 0.9 Denuncias por extorsión en Medellín, 2010-2014

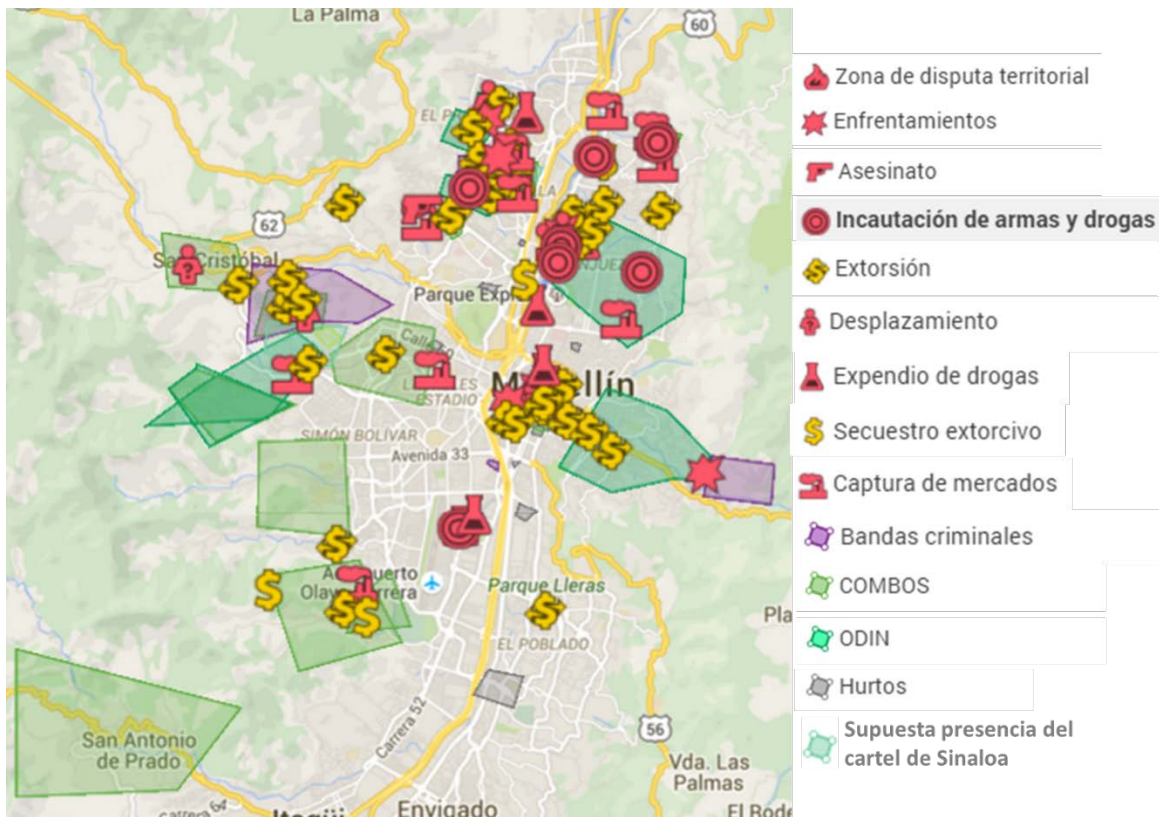


Fuente: Construcción propia con datos del SISC.

2.2.4 Sumario: las acciones criminales en la ciudad de Medellín en 2014

El gráfico 2.10 muestra las distintas acciones y modalidades de las bandas criminales. La mayor parte de las actividades están concentradas en la extorsión a diversos sectores económicos como el transporte y el comercio, siendo las zonas más afectadas los barrios Doce de Octubre, San Javier, Aranjuez, La Candelaria y Belén. El éxito de esta modalidad de generación de rentas ha estado tanto en la búsqueda de zonas estratégicas para el cobro de vacunas, como el centro de la ciudad, la calle San Juan y las terminales de transporte público de los barrios Castilla y Doce de Octubre, como en la intimidación y el asesinato selectivo de quienes se niegan a pagarlas, especialmente en el barrio San Javier y los corregimientos aledaños.

Gráfico 0.10 Acciones y modalidades de captación de renta en Medellín, 2014



Fuente: Construcción propia con base en noticias de los periódicos *El Colombiano*, *El Espectador* y *El Tiempo*, 2014.

Por otra parte, como se puede ver en el mapa, la información sobre incautación de armas y drogas, así como las denuncias sobre la venta de estupefacientes, muestra una tendencia específica de concentración en la comuna de La Candelaria y en los barrios Antioquia, Aranjuez, Popular, Santa Cruz, Doce de Octubre y Castilla. Esta actividad está ligada igualmente con las extorsiones, pero se encuentra un patrón singular: la fuerte presencia de las Odin en dichas zonas, las cuales se encargan de articular y ofrecer la logística para las grandes estructuras delincuenciales que hacen presencia en la ciudad, Los Urabeños (hoy Clan Úsuga) y La Oficina, algo que no se halla en las zonas donde la extorsión es preponderante. En este sentido, se puede contar con la presencia de las bandas La Terraza en Manrique, Los Tirana en Aranjuez, parte de Castilla y Robledo, la Odin San Pablo en la comuna del Popular, y la Odin Picacho y la Oficina del Doce en el barrio Doce de Octubre.

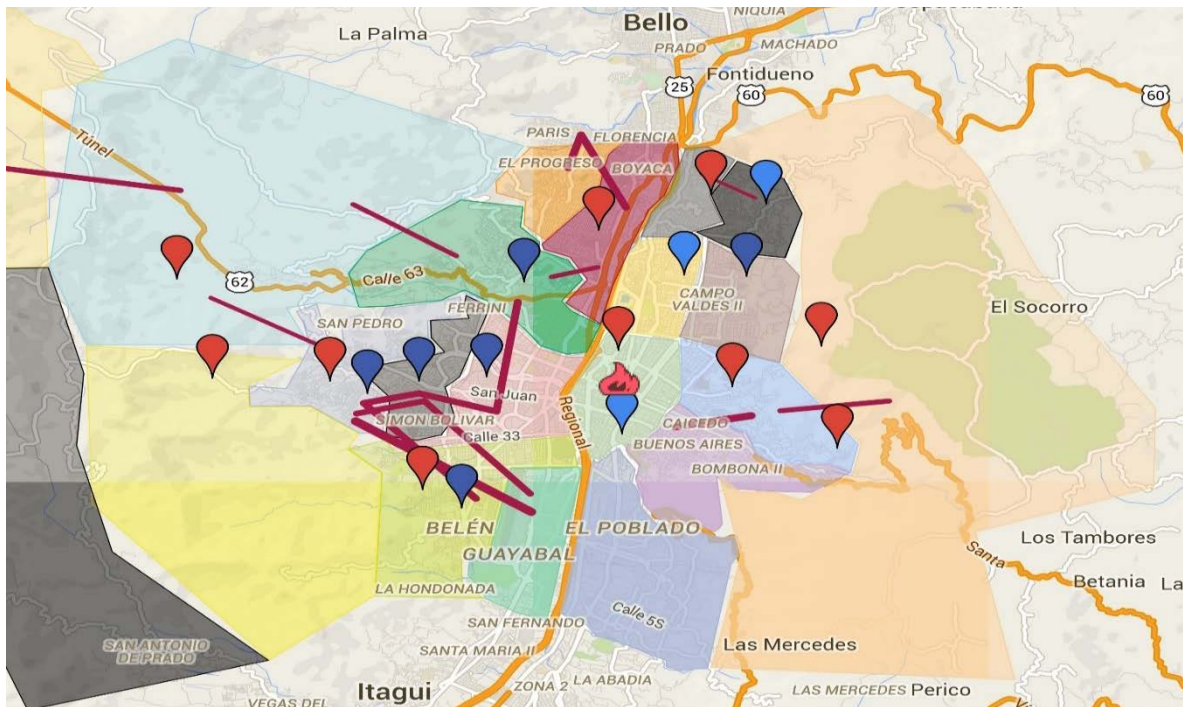
El control de las actividades legales como otra forma de capturar rentas —las cuales, como se ha documentado antes, van desde la venta de bienes básicos de la canasta familiar hasta el control

de la reventa de boletería para los partidos de fútbol en el estadio Atanasio Girardot— pudo ser rastreada en gran parte de la ciudad, como los barrios Santa Cruz, Popular, Aranjuez, Manrique, Castilla, Belén, Laureles y Robledo. Lo importante que muestra el mapa con relación a esta actividad, es que termina sobreponiéndose a las zonas donde se identificó mayor accionar de las Odin, lo que revela cómo se van entramando todas sus actividades.

En conjunción con las rentas, el gráfico 2.11 muestra la fuerte organización de las estructuras criminales en la ciudad de Medellín. Aquí se mapearon los cuadros del 2.1 al 2.5, donde se especifican por comuna las distintos combos, las Odin y las estructuras criminales de las bacrim. En este contexto se generaron algunas disputas en 2014 por puntos estratégicos tanto para el control de las diferentes rentas como para asuntos militares. Los hechos fueron registrados en los lugares aledaños a La Sierra, entre la Odin del mismo nombre y la Odin Caicedo, las cuales desean controlar las zonas altas de las comunas 8 y 9 para la movilización de drogas y armas (Ospina, 9 de agosto de 2014). Así mismo, se han dado diversas disputas en el centro de Medellín entre los distintos combos de Convivir que allí operan, auspiciadas por Los Urabeños y La Oficina (Quijano, 27 de junio de 2014). También se pueden mencionar enfrentamientos en la comuna de Castilla y el Doce de Octubre por el control de las vacunas y el mercadeo de estupefacientes (Valencia, 18 de junio de 2014; El Colombiano, 4 de noviembre de 2014).

Igualmente, el gráfico 2.11 muestra los dominios de las dos grandes estructuras criminales, Los Urabeños y La Oficina, así como la movilidad de las diferentes Odin que tratan de aglutinar los diferentes combos barriales. En relación con ellas hay que resaltar las zonas periféricas de la ciudad, como los corregimientos y las partes altas de las comunas 13, 16, 8, 9 y 1, en donde hay una fuerte disputa entre las dos grandes agrupaciones, en conjunción con una gran movilidad de las Odin por hacerse a zonas estratégicas.

Gráfico 0.2 Acciones y modalidades de captación de renta en Medellín, 2014



BANDAS POR COMUNAS



Fuente: Construcción propia con base en noticias de *El Colombiano*, *El Espectador* y *El Tiempo*, 2014.

En este punto, se puede resaltar la conexión de los combos La 14, La Huerta y La Loma, quienes coordinan las acciones de la Odin de Robledo entre los corregimientos Palmitas, San Cristóbal y la comuna 7, lugar estratégico para el transporte de armas y drogas por su salida al mar. Así mismo, esta Odin ha logrado crear redes alrededor de las comunas 7, 11, 12, 13 y 16, sectores donde el microtráfico es de gran relevancia según el gráfico 2.3. En este mismo territorio también

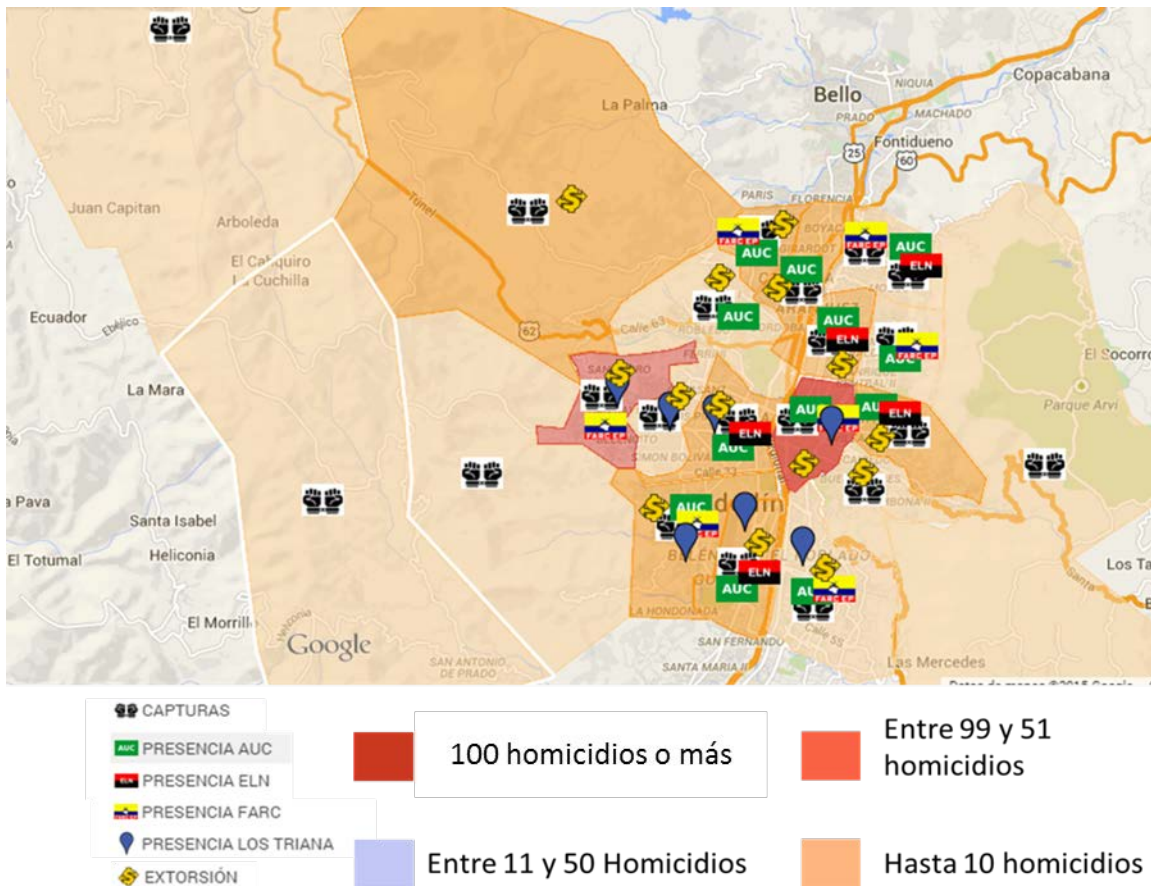
ha hecho presencia la Odin de El Pesebre y la banda del Coco, quienes realizan conexiones entre los combos de las comunas 12, 13 y 15.

Entre otras conexiones que se encontraron, se puede mencionar la que existe entre las comunas 5 y 6, donde las Odin del Picacho y la Oficina del Doce han tratado de sentar su hegemonía, mientras que las acciones entre las comunas 5 y 7 han sido coordinadas por el combo de Córdoba. En último lugar, la Odin Caicedo, a pesar de sus enfrentamientos con la Odin de La Sierra, coordina las acciones de parte de las comunas 8 y 9, mientras que La Sierra opera en la parte alta de estas mismas comunas con salida hacia el corregimiento de Santa Elena (El Colombiano, 22 de septiembre de 2012).

Finalmente, para contrastar esta información se usaron las bases de datos proporcionadas por el SISC y se ilustraron en el gráfico 2.12 los homicidios, las denuncias de extorsiones, la presencia de estructuras criminales (de acuerdo con quién cometía los crímenes denunciados y los miembros de organizaciones capturados) y las detenciones reportadas en 2014. Aunque este mapa por sí solo no aporta mucho a los análisis hasta ahora realizados, cuando se contraponen a los dos anteriores²⁶ se puede ver que las estructuras criminales han enfocado su accionar (tanto operativo como de financiación) en las comunas 15, 16, 11, 12 y 13, las cuales son integradas por la movilización de combos alrededor de actividades del microtráfico (muy importante en las comunas 15 y 16) y el narcotráfico (por ejemplo en la comuna 13 por su posicionamiento estratégico y su conexión con los corregimientos y la salida al mar), desprendiendo de allí el resto de las fuentes de financiación como la extorsión. Lo mismo puede decirse de las comunas 7, 5 y 6, donde las dinámicas no distan mucho (sin mencionar que estas comunas también son un punto de salida al mar y al municipio de Bello).

²⁶ Por efectos de presentación no se muestra un mapa que sobreponga los mapas 7, 8 y 9, pero el lector podrá dirigirse al siguiente link y corroborar los análisis realizados, sobreponiéndolos: <https://www.google.com/maps/d/edit?mid=zxGfr8kQafXU.kJHxeqVrKggU>. La herramienta de google maps, debido a sus limitaciones, no permite realizar un seguimiento de largo plazo para el llenado de estos mapas; para ello se aconseja usar otras herramientas más potentes de georreferenciación disponibles en el mercado.

Gráfico 0.3 Resumen, homicidios, denuncias de extorsiones, presencia de estructuras criminales y detenciones en Medellín, 2014



Fuente: Construcción propia con base en noticias de *El Colombiano*, *El Espectador* y *El Tiempo*, 2014.

También puede observarse en este gráfico que, aun cuando no pudo rastrearse alguna integración o conexión entre los combos que operan en las comunas 10 y 4, hay una gran concentración de actividades de las bacrim en ellas. Esto puede deberse a la preponderancia de negocios a pequeña escala “extorsionables” en la comuna 10, así como a su importancia para la venta y distribución de drogas, mientras que la cantidad de hechos rastreados en la comuna 4 puede explicarse por su funcionalidad como corredor hacia la comuna 2, que es la conexión con el municipio de Bello. Esto mismo puede explicar las diversas confrontaciones que se han dado en estas zonas durante 2014, al igual que las que ocurrieron entre los combos de las comunas 8 y 9 que operan al mando de Los Urabeños y La Oficina.

No sobra decir que esta información apoya los análisis y rastreos hasta ahora realizados. Sin embargo, en páginas posteriores se realizará la medición de la magnitud de las rentas criminales en la ciudad de Medellín, con la cual podrá hacerse con rigor metodológico una aproximación a esta cuantía y se podrá reevaluar la información contenida en este capítulo, que como se había observado no posee mayor información sobre los cálculos de las rentas que aquí se han señalado.

Hay que advertir que en relación con la información disponible —tanto en prensa como la resultante del SISC—, es bastante complejo realizar un acercamiento a la estructura de las bandas delincuenciales que operan en la ciudad, y tan solo puede abarcarse de forma panorámica la manera en que estas operan, teniendo en cuenta sus bases territoriales y la manera como sus acciones se ligan a los intereses de las cúpulas; así mismo, con respecto a las rentas, no se pueden desligar estas acciones de su forma de financiación. Sin embargo, quedan espacios sin información que impiden caracterizar mejor el entramado de las actividades legales, formales e informales que constituyen su fuente de recursos, y queda un espacio mucho mayor para lograr determinar la cuantía de las rentas que la componen.

La pretensión de la próxima unidad es aproximarse de otra manera al cálculo de la magnitud de las rentas criminales en Medellín. De manera específica, se tratará de hacer estimaciones de medición de la magnitud de las rentas criminales de extorsión y hurto. Las cifras que se hallarán pueden ser muy diferentes a las presentadas en este apartado; esto se debe a varias razones, entre ellas, a la metodología utilizada, la fuente de información y la especificidad de las rentas analizadas, pues, mientras en este apartado se hizo un análisis extenso de las rentas, en el próximo solo se harán cálculos para dos de ellas.

En síntesis, en esta segunda unidad se intentó mostrar una primera y muy difundida forma de aproximarse al cálculo de las rentas ilegales en Medellín. En la sección siguiente se tratará de hacer una aproximación, mediante métodos más rigurosos, para estimar la magnitud de dos rentas criminales. Si bien hay que advertir que se trata de cifras que, en los dos casos, a pesar de la mayor rigurosidad de una metodología sobre otra, son solo acercamientos a un fenómeno.

3. MAGNITUD DE LAS RENTAS CRIMINALES DE EXTORSIÓN Y HURTO EN MEDELLÍN

Jorge Barrientos Marín[©], Santiago Gallón Gómez[™] y David Tobón Orozco[△]

Con el fin de obtener una estimación de la magnitud de las rentas criminales, se propuso la siguiente metodología, compuesta de tres etapas. En la primera, utilizando información del número de eventos de acuerdo con los casos de extorsión y hurto denunciados, agregados en frecuencia mensual con el fin de estudiar la evolución dinámica del número de casos, condicional a delitos relacionados y otras variables predictoras, se estima el número de delitos no denunciados (esto es, no observados), a partir de la aplicación de un modelo de ecuaciones estructurales de variable latente; en particular, de un modelo de múltiples indicadores y múltiples causas dinámico, especificado en su forma espacio-estado.

En la segunda etapa se obtiene una estimación de la media truncada en cero del valor de los casos de extorsión y hurto denunciados (dado que no existen valores negativos o iguales a cero correspondientes al no pago de extorsiones y hurtos), condicional a las características observables de los individuos que han sido víctimas de delitos de extorsión o hurto y que han denunciado ante las autoridades competentes.

Finalmente, empleando el número estimado de delitos (suma de delitos denunciados y no denunciados), y la media condicional truncada estimada de los valores de los delitos, se obtiene una aproximación del valor monetario nominal de las rentas criminales asociadas a los delitos de extorsión y hurto.

[©] Profesor Departamento de Economía, Universidad de Antioquia. Dirección electrónica: Jorge.barrientos@udea.edu.co

[™] Profesor Departamento de Matemáticas y Estadística, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Antioquia.
Dirección electrónica: santiago.gallon@udea.edu.co

[△] Profesor Departamento de Economía y Director Grupo Microeconomía Aplicada, Universidad de Antioquia. Dirección electrónica: david.tobon@udea.edu.co

3.1 Descripción de los datos

Las tablas 3.1 y 3.2 y los gráficos 3.1 a 3.10 presentan las estadísticas descriptivas de los crímenes para los cuales hay información: hurto, extorsión, secuestro, homicidio, incautación de armas e incautación de estupefacientes. En la tabla 3.1, la primera columna muestra el año al cual corresponde la información, la segunda columna el número de hechos (denuncias) delictivos, la tercera y cuarta columnas la media y la mediana, la quinta columna la desviación de la media y la sexta columna la desviación absoluta de la mediana. La razón para incluir la mediana es que esta es un estadístico más robusto que la media ante la presencia de valores extremos o atípicos.

Tabla 3.1. Distribución de casos por delito denunciados en la ciudad de Medellín

HOMICIDIOS					
Año	Total	Media	Mediana	Desv. estándar	Desv. abs. estándar*
2003	1.932	161,00	161,50	28,82	25,64
2004	1.144	95,33	98,00	15,42	11,82
2005	768	64,00	61,50	7,69	6,91
2006	769	64,08	61,50	7,81	6,64
2007	745	62,08	62,00	9,60	8,45
2008	999	83,25	81,00	10,31	7,91
2009	2.045	170,42	184,00	43,71	38,09
2010	1.895	157,92	157,00	31,98	28,27
2011	1.541	128,42	129,00	25,31	20,82
2012	1.169	97,42	97,50	13,62	11,00
2013	869	72,42	71,50	17,70	16,64
2014	570	51,82	52,00	16,44	11,09
ESTUPEFACIENTES					
Año	Total	Media	Mediana	Desv. estándar	Desv. abs. estándar
2003	8.185	682,08	743,00	229,20	197,36
2004	7.585	632,08	534,50	271,04	240,27
2005	11.764	980,33	949,00	353,34	308,55
2006	6.257	521,42	441,50	177,89	137,55
2007	7.051	587,58	610,50	85,66	65,18
2008	8.213	684,42	688,50	95,89	69,91
2009	6.942	578,50	608,50	114,94	99,82
2010	8.298	691,50	717,00	193,03	165,45
2011	8.064	672,00	674,50	135,63	111,27
2012	8.766	730,50	771,00	167,44	130,36
2013	298	24,83	21,50	16,98	14,18
2014	10.047	913,36	942,00	290,80	181,18
SECUESTROS					

Año	Total	Media	Mediana	Desv. estándar	Desv. abs. estándar
2003	43	3,58	3,50	1,98	1,73
2004	15	2,50	2,00	1,64	0,64
2005	6	1,50	1,00	1,00	0,18
2006	6	1,00	1,00	-	-
2007	5	1,25	1,00	0,50	0,09
2008	6	1,20	1,00	0,45	0,09
2009	5	1,25	1,00	0,50	0,09
2010	8	1,14	1,00	0,38	0,09
2011	10	1,43	1,00	0,79	0,27
2012	9	1,29	1,00	0,49	0,18
2013	6	1,00	1,00	-	-
2014	6	1,00	1,00	-	-

EXTORSIONES

Año	Total	Media	Mediana	Desv. estándar	Desv. abs. estándar
2003	136	11,33	11,00	3,98	2,73
2004	103	8,58	7,50	3,90	3,36
2005	64	5,33	5,00	2,53	1,82
2006	62	5,17	4,50	2,69	2,18
2007	50	5,00	5,50	1,76	1,27
2008	40	3,33	3,00	1,61	1,27
2009	99	8,25	8,50	4,11	3,73
2010	152	12,67	13,50	6,37	5,64
2011	187	15,58	12,00	8,28	6,09
2012	168	14,00	12,50	6,56	5,45
2013	457	38,08	41,50	17,98	13,91
2014	105	10,50	7,50	7,91	6,09

EXTORSIÓN - VALOR

Año	Total	Media	Mediana	Desv. estándar	Desv. abs. estándar
2003	5.434.870.000	452.905.833,33	195.500.000,00	772.140.521,74	428.006.368,00
2004	1.785.387.000	148.782.250,00	131.550.000,00	134.058.260,36	84.846.632,00
2005	1.741.280.000	145.106.666,67	113.940.000,00	146.369.935,40	114.952.728,00
2006	904.040.000	75.336.666,67	37.000.000,00	96.590.666,25	59.543.632,00
2007	1.362.200.000	136.220.000,00	118.650.000,00	147.059.026,70	81.709.088,00
2008	628.150.000	52.345.833,33	29.500.000,00	76.301.311,85	42.277.272,00
2009	3.618.500.003	301.541.666,92	120.800.000,50	497.958.526,51	246.857.264,00
2010	4.043.892.000	336.991.000,00	224.730.000,00	360.629.842,54	293.122.912,00
2011	10.671.967.050	889.330.587,50	178.236.475,00	2.288.318.020,03	883.567.232,00
2012	548.998.452	45.749.871,00	28.435.000,00	34.032.387,21	29.771.870,00
2013	7.798.197.900	649.849.825,00	508.448.000,00	655.731.126,90	472.715.456,00
2014	2.098.634.000	209.863.400,00	169.824.000,00	215.391.319,81	150.085.824,00

HURTOS

Año	Total	Media	Mediana	Desv. estándar	Desv. abs. estándar
2003	9167	763,92	777,00	124,43	111,18

2004	7465	622,08	610,50	67,98	49,73
2005	7037	586,42	587,00	53,79	44,27
2006	4972	414,33	440,00	83,93	71,09
2007	3796	316,33	327,00	37,99	34,18
2008	4701	391,75	386,00	45,42	34,27
2009	4972	414,33	420,50	148,95	138,55
2010	3555	296,25	263,50	65,78	55,73
2011	8033	669,42	676,00	73,96	67,18
2012	10614	884,50	983,50	259,00	205,64
2013	11241	936,75	870,50	244,78	186,27
2014	10047	913,36	942,00	290,80	181,18

HURTOS - VALOR

Año	Total	Media	Mediana	Desv. estándar	Desv. abs. estándar
2003	96.122.268.706	8.010.189.058,83	8.015.022.897,50	1.258.626.591,96	989.038.016,00
2004	87.873.188.608	7.322.765.717,33	7.259.361.487,00	687.173.953,23	594.247.424,00
2005	60.795.158.262	5.066.263.188,50	4.943.372.431,50	1.146.386.321,71	883.808.832,00
2006	43.173.639.647	3.597.803.303,92	3.607.446.503,50	676.708.267,96	510.635.008,00
2007	38.212.565.214	3.184.380.434,50	3.023.565.259,00	667.865.729,12	535.960.096,00
2008	41.636.088.835	3.469.674.069,58	3.431.579.838,50	581.725.518,10	527.067.104,00
2009	89.019.821.305	7.418.318.442,08	4.924.253.638,00	9.529.253.947,13	4.538.598.400,00
2010	41.061.855.425	3.421.821.285,42	3.246.522.688,00	829.710.476,10	605.595.520,00
2011	126.995.255.826	10.582.937.985,50	8.197.470.511,00	7.555.918.265,74	4.077.697.536,00
2012	95.195.318.831	7.932.943.235,92	8.408.645.047,00	2.974.391.584,14	2.320.869.376,00
2013	95.717.664.320	7.976.472.026,67	7.052.629.464,50	3.059.808.543,99	1.636.664.576,00
2014	61.590.862.582	5.599.169.325,64	5.663.566.147,00	1.931.698.265,13	1.327.250.432,00

INCAUTACIÓN DE ARMAS

Año	Total	Media	Mediana	Desv. estándar	Desv. abs. estándar
2003	3.422	285,17	285,00	66,25	56,73
2004	3.888	324,00	303,50	81,19	65,64
2005	5.114	426,17	451,50	153,85	143,27
2006	4.106	342,17	345,50	122,58	112,91
2007	3.787	315,58	287,00	150,80	144,82
2008	2.303	191,92	194,00	18,89	13,36
2009	2.312	192,67	195,00	27,73	22,18
2010	2.165	180,42	177,00	21,02	19,00
2011	1.696	141,33	134,00	24,10	21,64
2012	1.364	113,67	110,00	12,07	10,36
2013	889	74,08	68,00	19,31	16,64
2014	644	58,55	62,00	16,32	10,73

INCAUTACIÓN DE ARMAS – VALOR

Año	Total	Media	Mediana	Desv. estándar	Desv. abs. estándar
2003	904.180.000	75.348.333,33	74.775.000,00	39.307.726,94	30.374.546,00
2004	4.355.252.000	362.937.666,67	306.350.000,00	136.534.995,67	105.104.720,00
2005	6.569.954.002	547.496.166,83	543.201.000,00	189.776.317,01	177.764.544,00

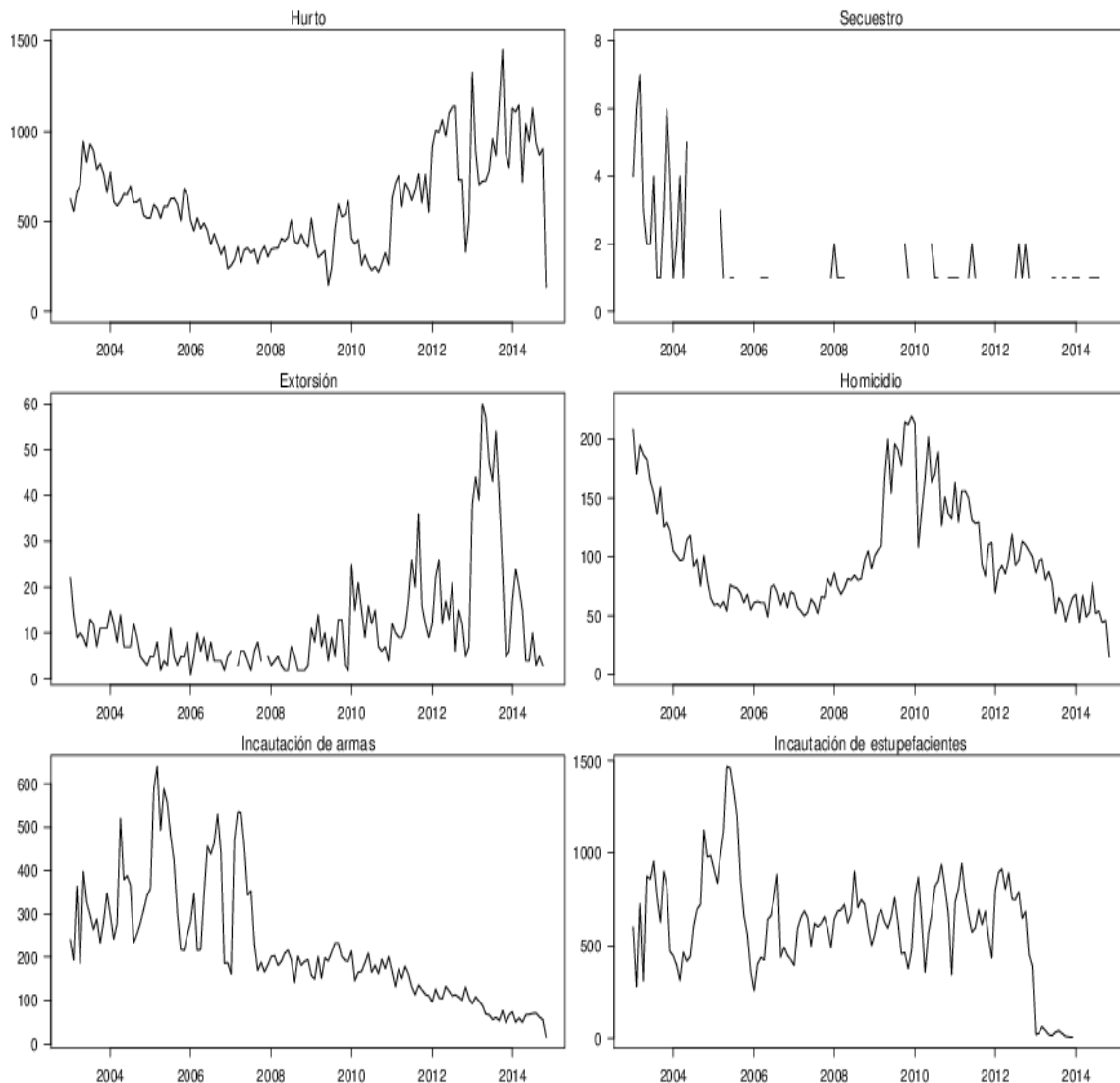
2006	5.765.631.000	480.469.250,00	402.100.000,00	242.379.558,55	219.413.552,00
2007	6.009.273.171	500.772.764,25	372.975.085,50	378.576.924,82	337.119.360,00
2008	1.903.090.000	158.590.833,33	156.990.000,00	16.446.092,36	14.219.091,00
2009	3.785.803.001	315.483.583,42	316.529.000,50	69.288.022,50	65.903.364,00
2010	2.499.950.002	208.329.166,83	206.455.000,00	27.108.316,80	20.924.546,00
2011	1.692.038.001	141.003.166,75	139.425.000,00	29.632.219,78	24.258.000,00
2012	1.299.111.202	108.259.266,83	101.615.000,00	35.029.705,10	28.077.746,00
2013	901.850.000	75.154.166,67	74.200.000,00	28.481.943,71	24.886.366,00
2014	584.951.566	53.177.415,09	54.500.000,00	15.249.113,09	11.713.779,00

* La desviación absoluta estándar fue elaborada así: $\sum((IX_i - X_{media})/n-1)$

Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema de Información Estadística, Delincuencial, Contravencional y Operativa —SIEDCO— de la Policía Nacional, 2014.

Los datos muestran que, en la mayoría de los crímenes, el número de hechos tiene un comportamiento irregular, e incluso en algunos casos es tan volátil—como en las denuncias por hurto y extorsión—, que después de mostrar una disminución desde 2002 presenta un recrudescimiento desde 2012 en adelante. En incautación de estupefacientes se observa volatilidad durante todo el periodo analizado. El homicidio presenta también una tendencia decreciente entre 2004 y 2008, para luego crecer y llegar a su pico más alto en 2010, descendiendo después hasta ubicarse en el último año en niveles del año 2006. El único delito que desciende desde 2004 y se mantiene bajo es el secuestro (gráfico 3.1).

Gráfico 3.1. Denuncias mensuales por delito en la ciudad de Medellín



Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema de Información Estadística, Delincuencial, Contravencional y Operativa —SIEDCO— de la Policía Nacional, 2014.

Los valores de extorsión y hurto son variables muy importantes, puesto que reflejan el valor asociado a rentas derivadas de la actividad criminal, obtenidos a partir de las denuncias que se realizan en la ciudad de Medellín. Los valores mensuales de los montos denunciados por extorsión van desde 1,25 millones hasta 8.130 millones, y los montos mensuales denunciados por hurtos desde 699 millones hasta 37.000 millones (tabla 3.2). Dado que la mediana es robusta

a valores extremos, es clara la diferencia entre la media y la mediana en cuanto al valor anual. Por ejemplo, en 2011 la media anual del monto de extorsiones y hurtos se ubicó alrededor de los 890 y los 10.582 millones, respectivamente, y la mediana alrededor de 178 millones en extorsión y 8.197 millones en hurto.

Tabla 3.2. Características de las variables cuantitativas por delito (2003-2014)

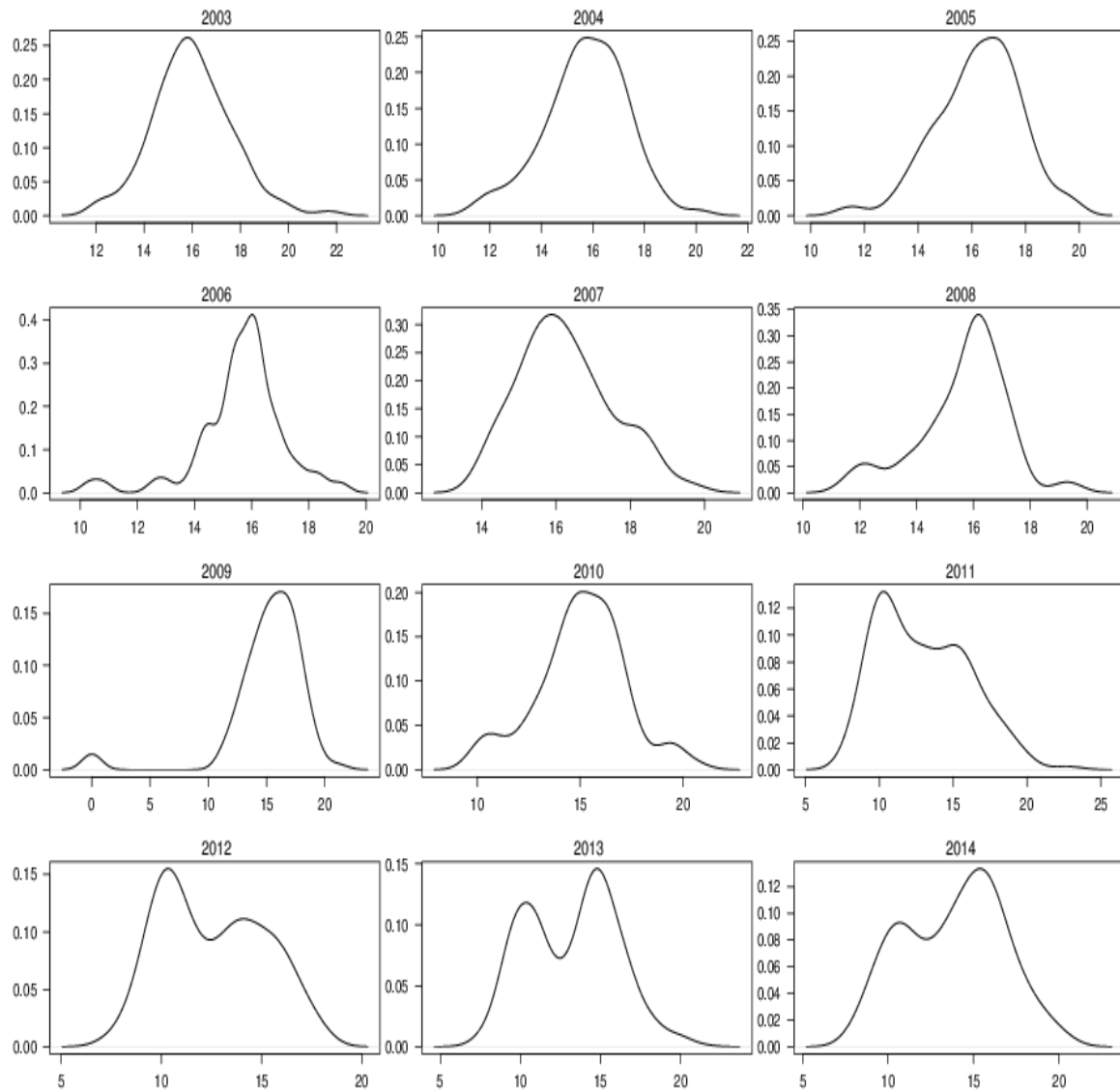
HOMICIDIOS							
Variable	Observaciones	Media	Desv. estándar	Varianza	Mínimo	Máximo	Missing
Homicidios	143	101,021	46,22076	2136,359	15	219	0
SECUESTROS							
Variable	Observaciones	Media	Desv. estándar	Varianza	Mínimo	Máximo	Missing
Secuestros	74	1,689189	1,333711	1,778786	1	7	69
TRÁFICO DE ESTUPEFACIENTES							
Variable	Observaciones	Media	Desv. estándar	Varianza	Mínimo	Máximo	Missing
Estupefacientes	132	616,8409	285,1782	81326,58	5	1470	11
EXTORSIÓN							
Variable	Observaciones	Media	Desv. estándar	Varianza	Mínimo	Máximo	Missing
Extorsión	140	11,59286	11,28435	127,3366	1	60	3
Valor extorsión	140	290000000	774000000	599000000000000000	1250000	8130000000	3
HURTOS							
Variable	Observaciones	Media	Desv. estándar	Varianza	Mínimo	Máximo	Missing
Hurtos	143	598,6014	267,8067	71720,44	136	1451	0
Valor hurtos	143	6140000000	4350000000	18900000000000000000	6990000000	37000000000	0
INCAUTACIÓN ARMAS							
Variable	Observaciones	Media	Desv. estándar	Varianza	Mínimo	Máximo	Missing
Armas	143	221,6084	135,2409	18290,1	16	640	0
Valor armas	143	254000000	226000000	511000000000000000	23200000	1090000000	0

Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema de Información Estadística, Delincuencial, Contravencional y Operativa —SIEDCO— de la Policía Nacional, 2014.

Los gráficos por año del estimador Kernel sobre la función de densidad de probabilidad de valor de la extorsión también muestran un aspecto interesante: hasta 2011 la densidad enseña un apuntalamiento apreciable (leptocurtosis), y de 2012 en adelante exhibe un achatamiento (más mesocúrtica), pero amplía el rango de valores que toma la densidad. A modo de complemento, de 2011 en adelante el monto promedio mensual disminuye, pero se amplía el espectro de la extorsión, cubriendo valores más pequeños y convirtiéndose en un fenómeno de microextorsión. De hecho, en los años 2009 y 2010 se observa un periodo de transición para el fenómeno extorsivo, ya que la media de las extorsiones se desplaza hacia la izquierda en esos

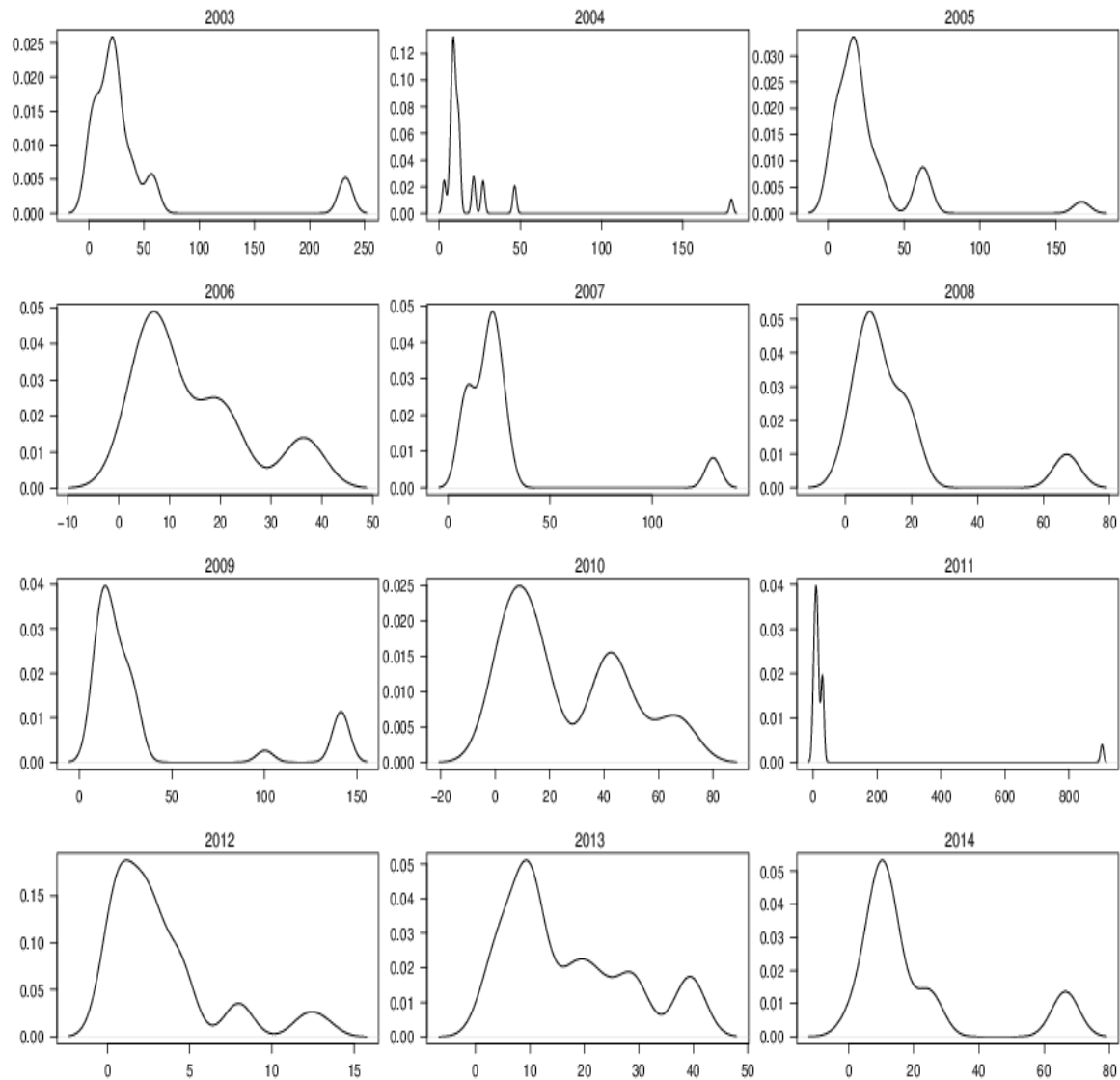
años, y luego se vuelve menos probable encontrar valores medios altos de extorsión (gráficos 3.2, 3.3 y 3.4).

Gráfico 3.2. Valor de la extorsión (cifras en logaritmo natural)



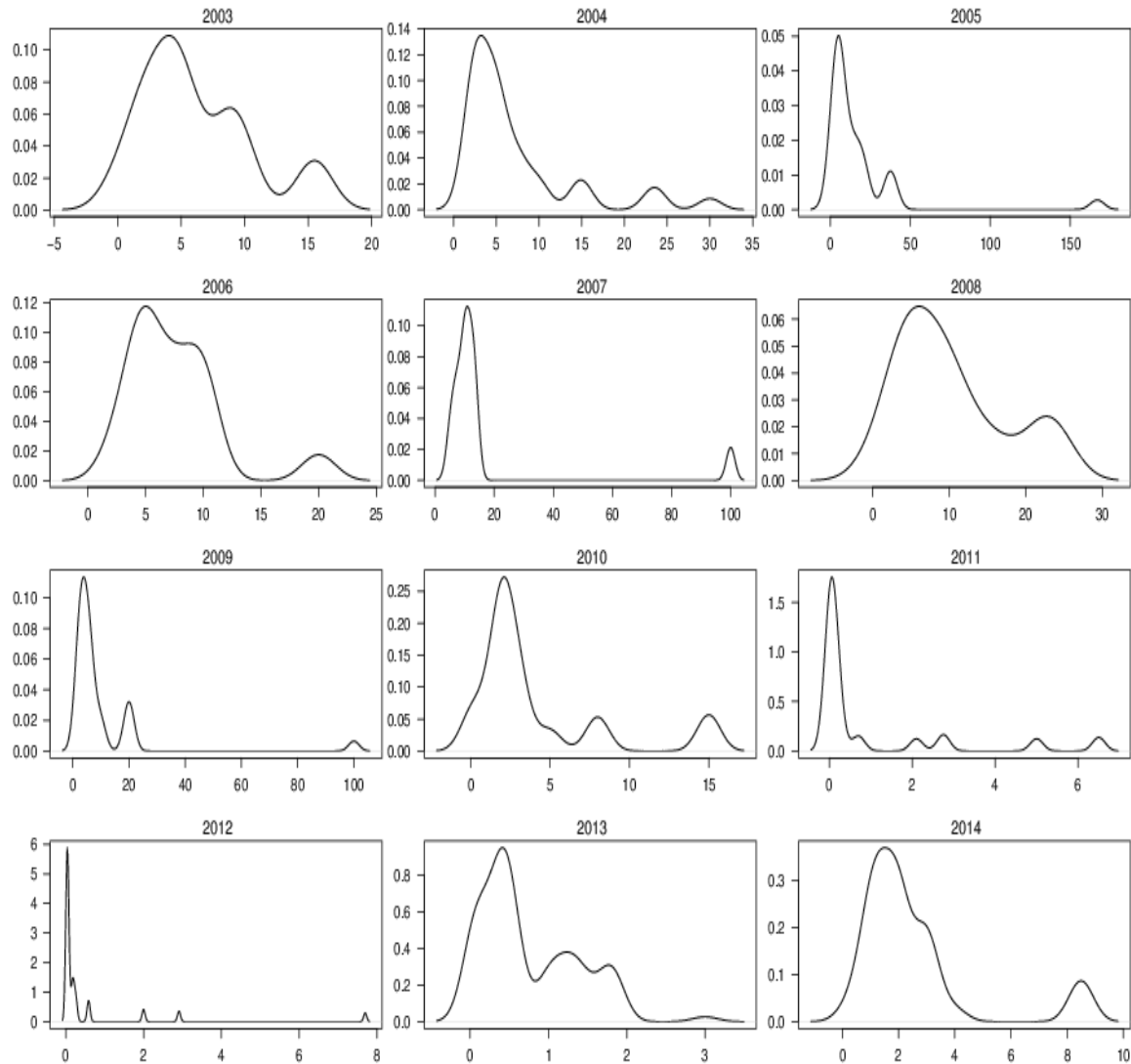
Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema de Información Estadística, Delincuencial, Contravencional y Operativa —SIEDCO— de la Policía Nacional, 2014.

Gráfico 3.3. Media del valor de la extorsión (cifras en millones)



Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema de Información Estadística, Delincuencial, Contravencional y Operativa —SIEDCO— de la Policía Nacional, 2014.

Gráfico 3.4. Mediana del valor de la extorsión (cifras en millones)

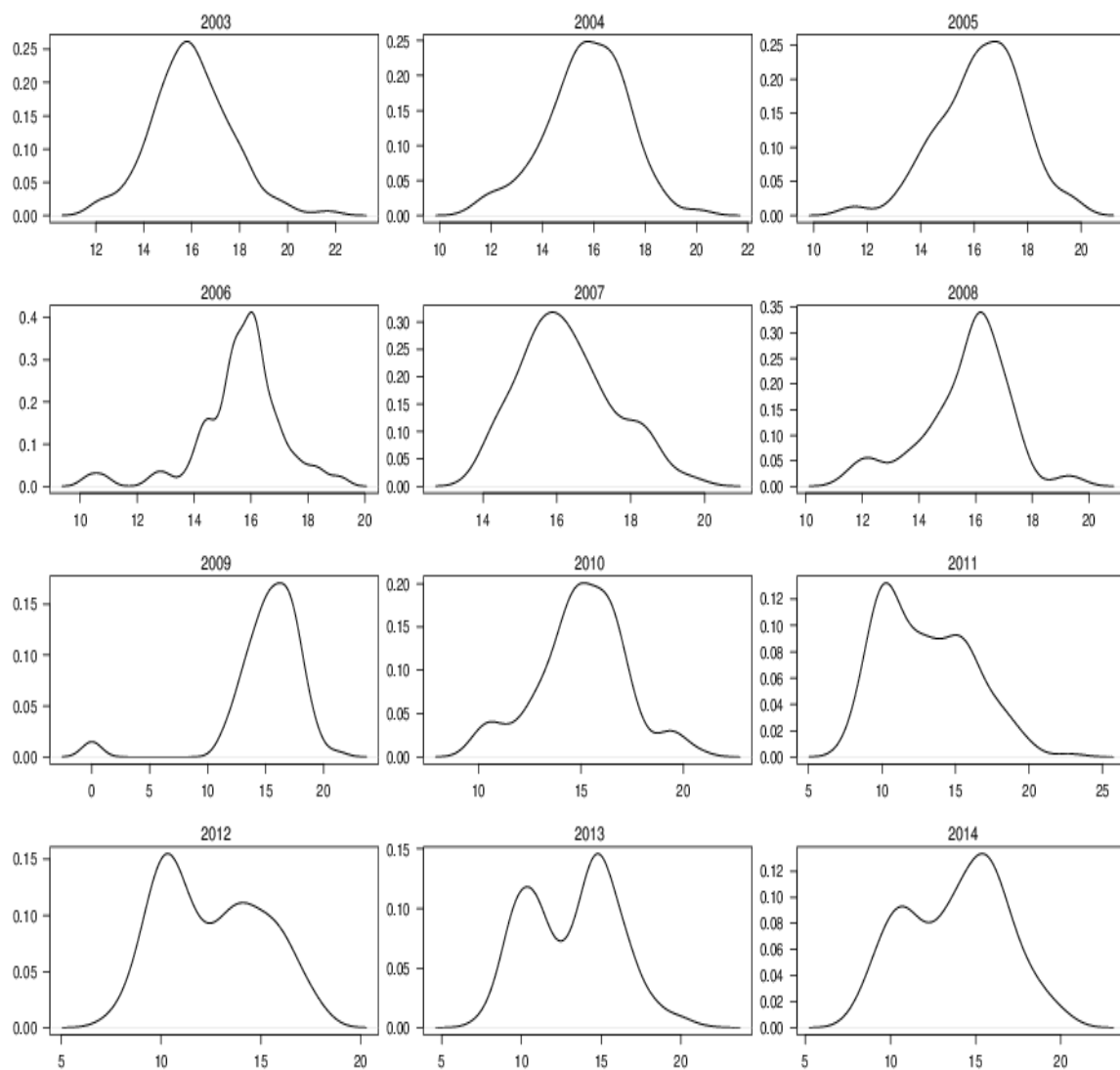


Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema de Información Estadística, Delincuencial, Contravencional y Operativa —SIEDCO— de la Policía Nacional, 2014.

Por el contrario, el estimador Kernel anual de la función de densidad para el caso de hurtos en Medellín es más mesocúrtica (mayor achatamiento) desde 2003 hasta 2010, es decir, se amplía el rango de valores en el cual ocurre con frecuencia el delito, y a partir de 2011 se observa mayor apuntalamiento en los valores de hurtos denunciados por las víctimas, es decir, la densidad Kernel es más leptocúrtica, ya que la frecuencia en que se repite un determinado valor es alta.

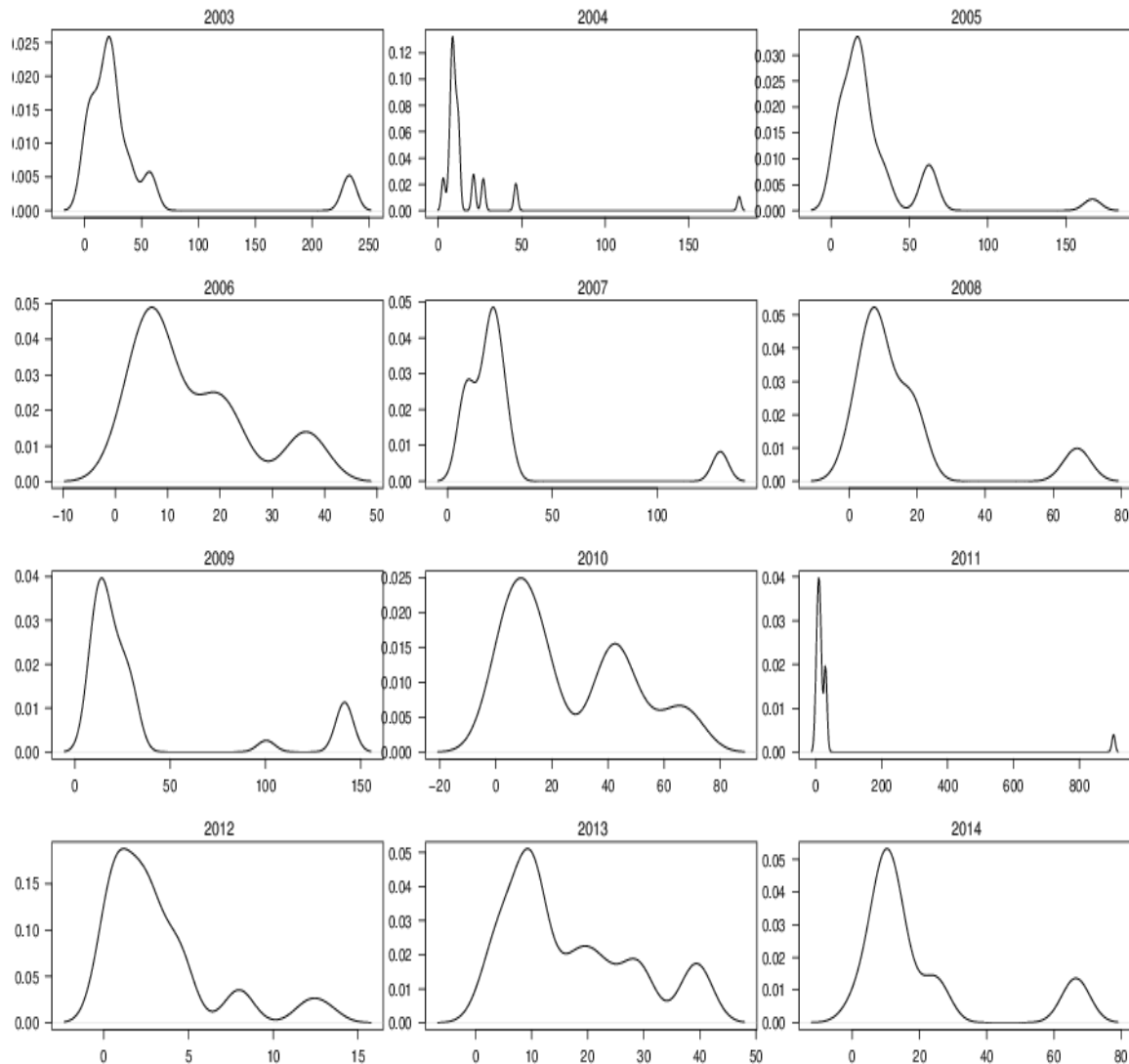
En cuanto a la mediana en el 2010, se observa que se concentra en valores bajos; sin embargo, para los demás años no es tan claro ni en media ni en mediana a qué valor se presenta con mayor frecuencia el delito (ver gráficos 3.5, 3.6 y 3.7). Ahora bien, cuando se observa el valor de armas incautadas, la densidad Kernel es más leptocúrtica, principalmente desde el año 2008; en cuanto a la media y la mediana, se observa que se concentran más en valores pequeños (gráficos 3.8, 3.9 y 3.10).

Gráfico 3.5. Valor del hurto (cifras en logaritmo natural)



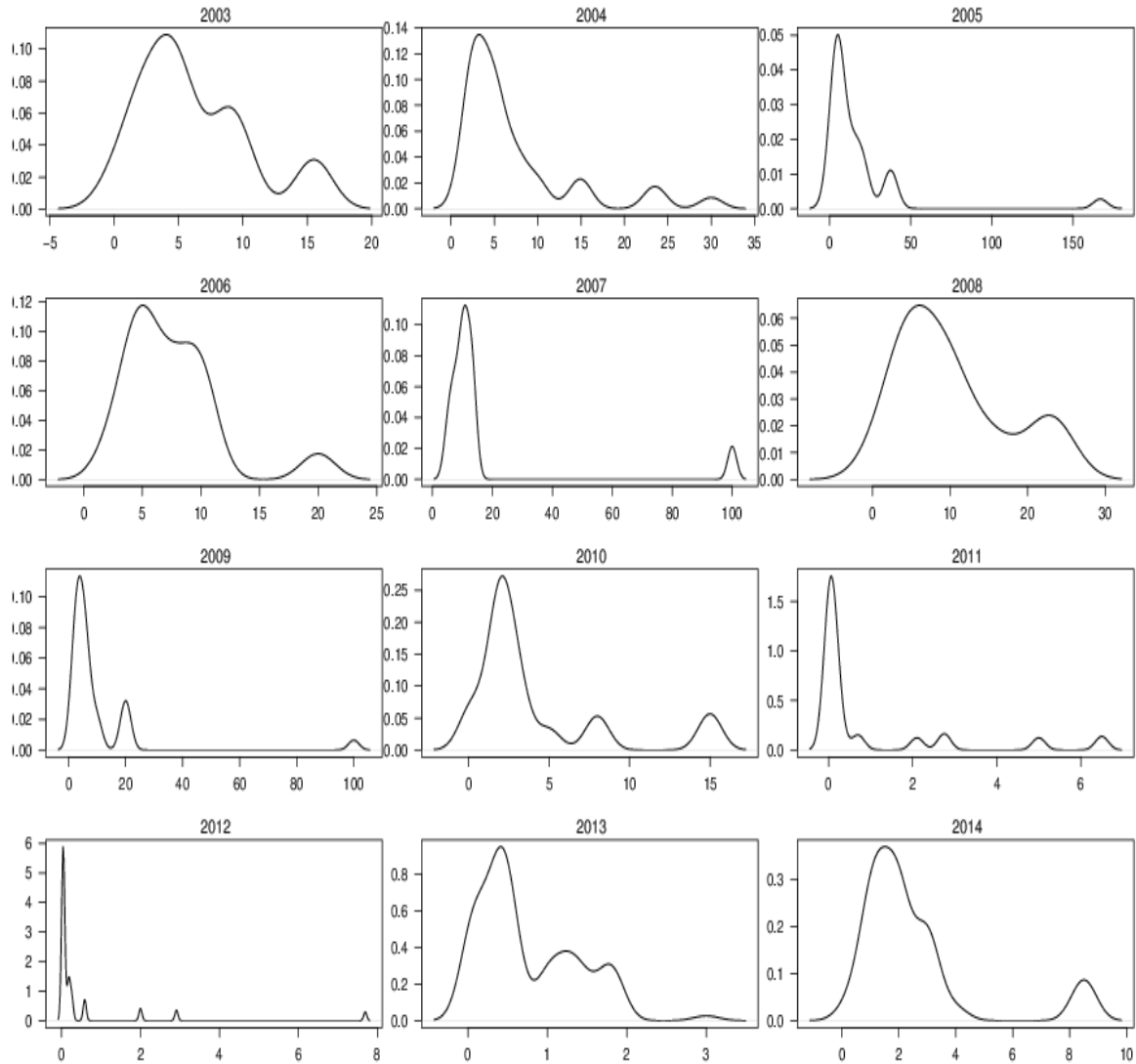
Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema de Información Estadística, Delincuencial, Contravencional y Operativa —SIEDCO— de la Policía Nacional, 2014.

Gráfico 3.6. Media del valor del hurto (cifras en millones)



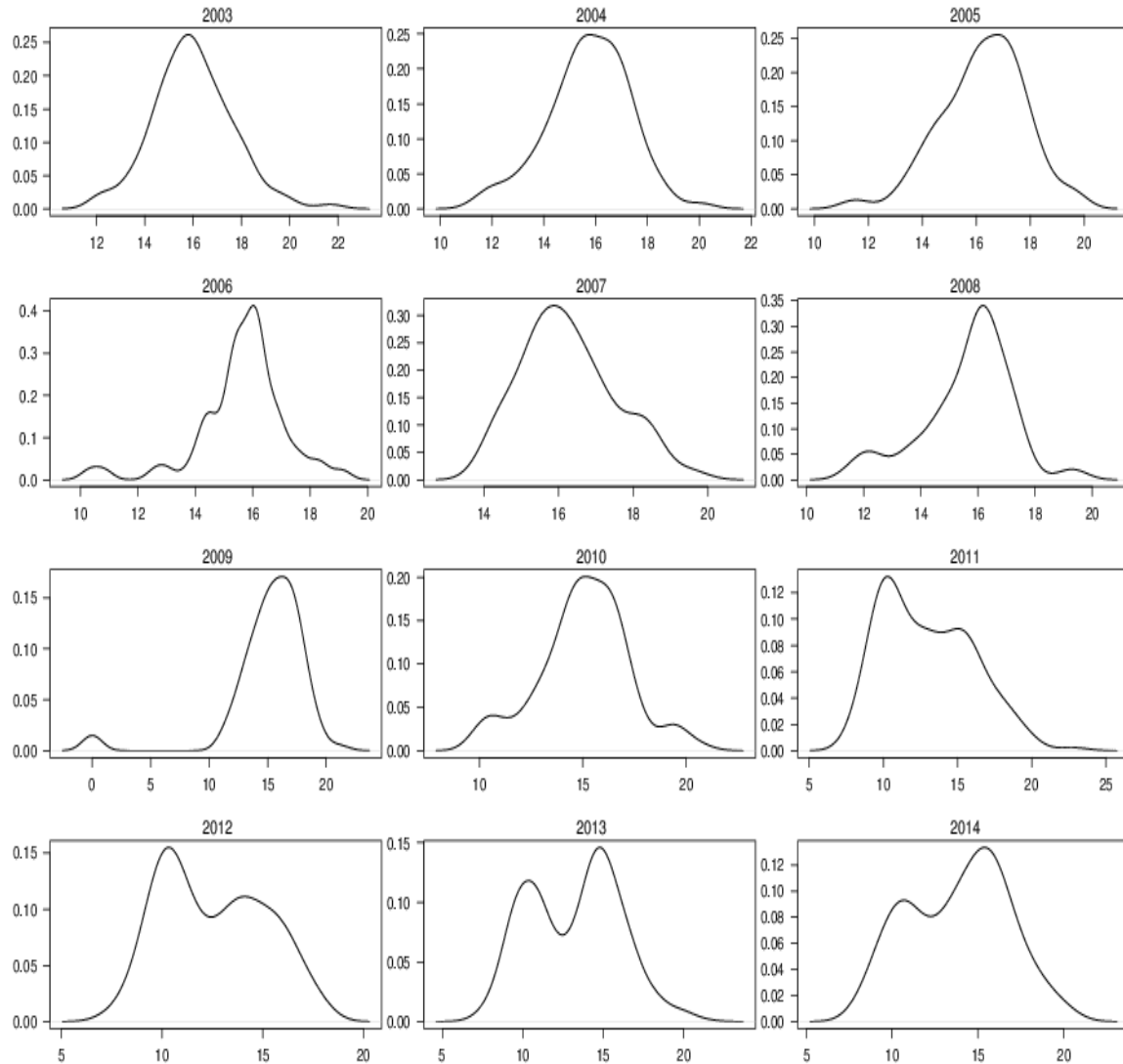
Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema de Información Estadística, Delincuencial, Contravencional y Operativa —SIEDCO— de la Policía Nacional, 2014.

Gráfico 3.7. Mediana del valor del hurto (cifras en millones)



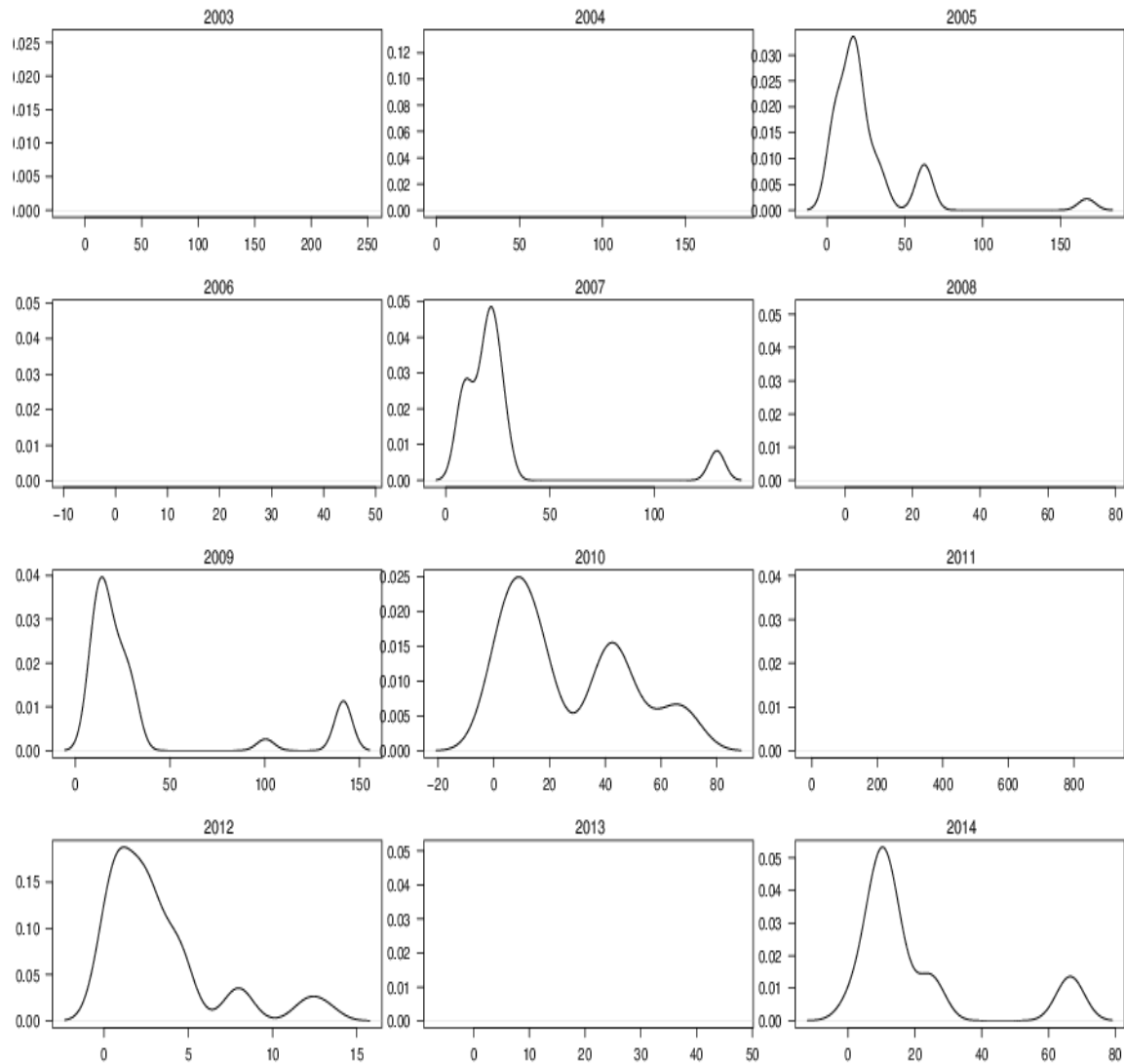
Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema de Información Estadística, Delincuencial, Contravencional y Operativa —SIEDCO— de la Policía Nacional, 2014.

Gráfico 3.8. Valor de incautación de armas (cifras en logaritmo natural)



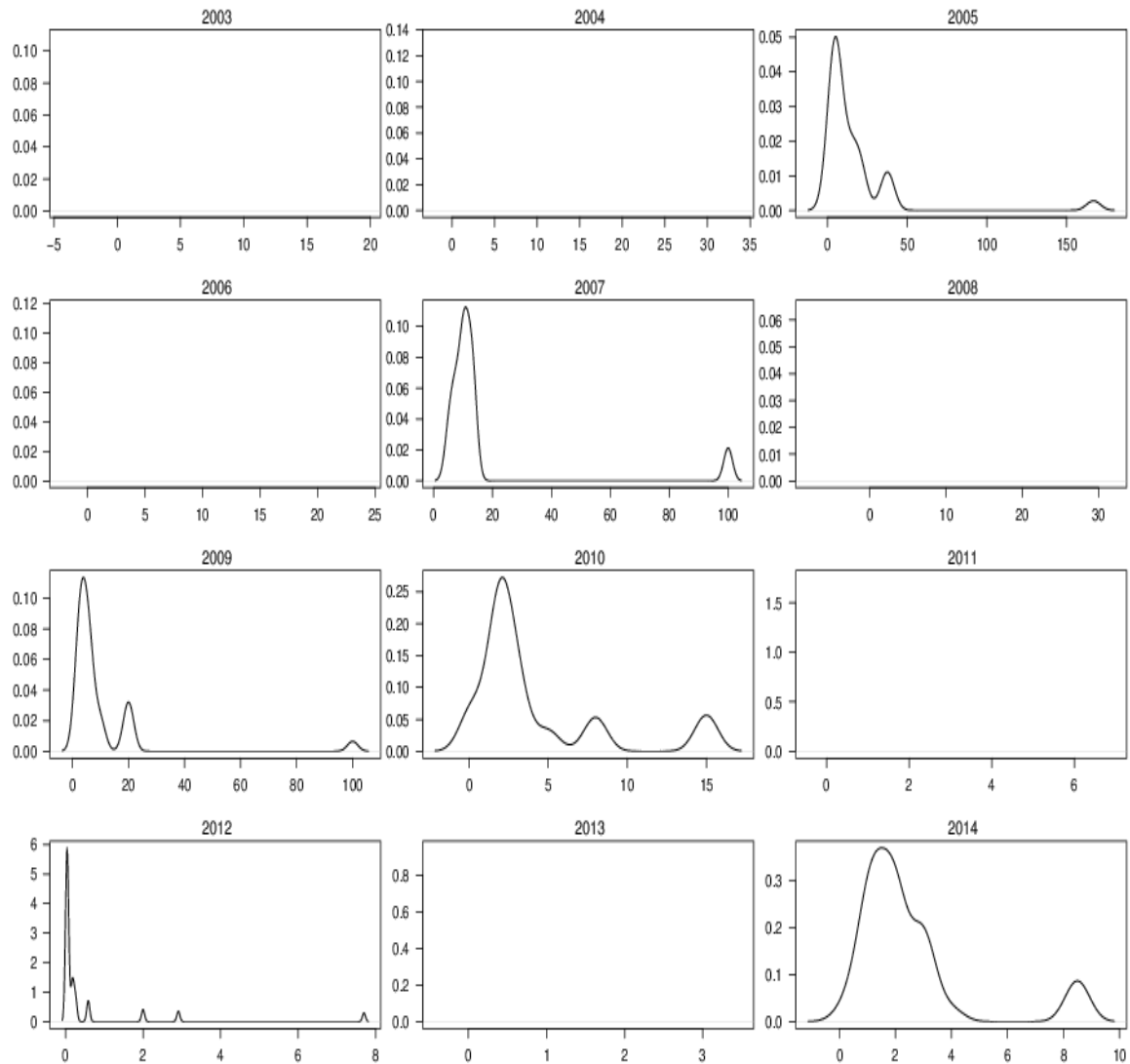
Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema de Información Estadística, Delincuencial, Contravencional y Operativa —SIEDCO— de la Policía Nacional, 2014.

Gráfico 3.9. Media del valor de incautación de armas (cifras en millones)



Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema de Información Estadística, Delincuencial, Contravencional y Operativa —SIEDCO— de la Policía Nacional, 2014.

Gráfico 3.10. Mediana del valor de incautación de armas (cifras en millones)



Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema de Información Estadística, Delincuencial, Contravencional y Operativa —SIEDCO— de la Policía Nacional, 2014.

En la tabla 3.3 se muestra el número de capturas por crímenes según artículo del código penal (secuestro simple, secuestro extorsivo, hurto, extorsión, hurto medios informáticos, fabricación o porte de armas, fabricación o porte de armas de las fuerzas armadas, tráfico de estupefacientes, tráfico sustancias de narcóticos), ocurridos entre 2003 y 2014. Allí se observa que las capturas por hurto realizado mediante medios informáticos se dan a partir de año 2010, y que los delitos

por los cuales se realizan capturas en mayor cuantía son hurto, fabricación o porte de armas y tráfico de estupefacientes.

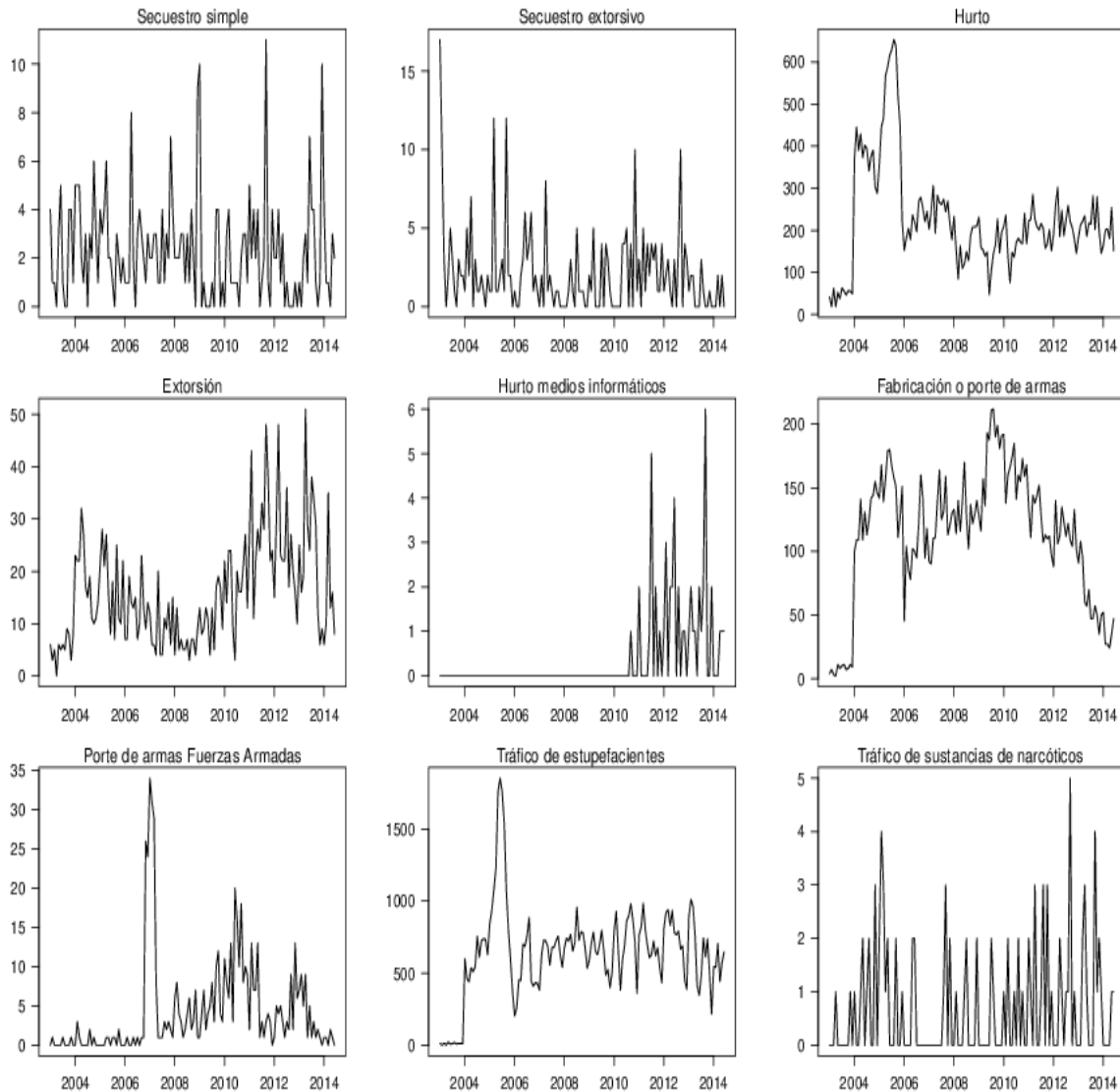
Tabla 3.3. Capturas por crimen según artículo del código penal

Año	Secuestro simple	Secuestro extorsivo	Hurto	Extorsión	Hurto medios informáticos	Fabricación o porte de armas	Fabricación o porte de armas de las fuerzas armadas	Tráfico de estupefacientes	Tráfico sustancias de narcóticos
2003	24	48	552	64	0	91	3	164	2
2004	36	25	4500	223	0	1523	7	7301	10
2005	30	38	6151	214	0	1830	6	13820	15
2006	29	29	2632	151	0	1247	55	6132	4
2007	33	16	2936	111	0	1484	116	7716	6
2008	32	13	1955	76	0	1569	47	8743	6
2009	21	20	1858	138	0	2102	63	7443	3
2010	20	28	2042	209	1	1971	132	8742	7
2011	36	32	2466	348	11	1491	57	8299	14
2012	14	31	2605	286	16	1385	54	8979	11
2013	34	10	2576	292	18	767	44	7692	14
2014	11	4	1152	88	3	212	5	3456	2

Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema de Información Estadística, Delincuencial, Contravencional y Operativa —SIEDCO— de la Policía Nacional, 2014.

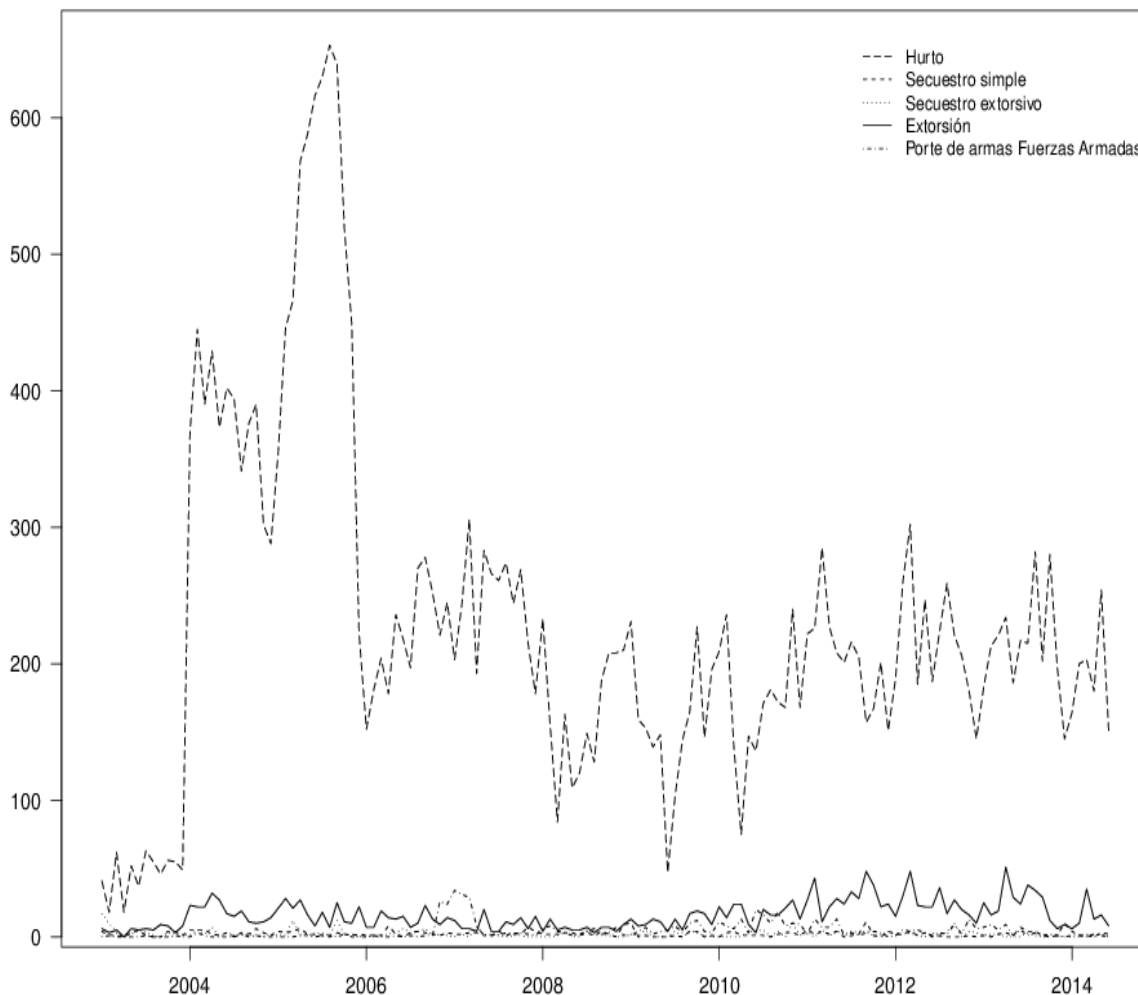
Finalmente, los gráficos 3.11 y 3.12 muestran la evolución de las capturas por tipo de delito; las capturas por hurto cayeron fuertemente en el año 2006, y han permanecido estables hasta 2014; sin embargo, las denuncias, según el gráfico 3.1, se han mantenido siempre más altas y se han incrementado desde 2010. Si se mira la evolución de las capturas por extorsión, está ligeramente por debajo respecto a los casos denunciados (gráfico 3.1).

Gráfico 3.11. Capturas por crimen según artículo del código penal



Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema de Información Estadística, Delincencial, Contravencional y Operativa —SIEDCO— de la Policía Nacional, 2014.

Gráfico 3.12. Comparación de capturas por crimen según artículo del código penal



Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema de Información Estadística, Delincuencial, Contravencional y Operativa —SIEDCO— de la Policía Nacional, 2014.

La tabla 3.4 permite establecer la relación entre especialización del crimen (delito) y organización criminal; es decir, se cuenta con información que permite conocer a qué grupo criminal se atribuye el delito denunciado entre los años 2003-2014. La especialización está dada por una mayor concurrencia en determinado delito por parte de una o varias organizaciones criminales. Para el caso, se muestran los delitos de secuestro perpetrados por la delincuencia común, en un 81,42% del total de veces, y la extorsión, en la cual la delincuencia común es responsable del 86,81% de los casos y las FARC–EP participan con el 2,29%.

Adicionalmente, se cuenta con información que permite establecer el grupo al cual pertenecen las personas capturadas en el mismo periodo de tiempo. Esto da cuenta también del accionar de las instituciones encargadas de la seguridad, para conocer ante cuál grupo criminal han actuado con mayor eficacia; en este caso el mayor número de capturas está asociado a las bandas criminales no identificadas y la delincuencia común.

Tabla 3.4. Capturas por grupos delincuenciales

SECUESTRO		
Grupo	Secuestros	% secuestros
Autodefensas Unidas de Colombia	229	2,53%
Delincuencia común	7364	81,42%
ELN	13	0,14%
FARC – EP	251	2,78%
Sin dato	993	10,98%
Bacrim no identificadas	195	2,16%
EXTORSIÓN		
Grupo	Extorsión	% extorsión
Autodefensas Unidas de Colombia	10	0,69%
Delincuencia común	1251	86,81%
ELN	3	0,21%
FARC – EP	33	2,29%
Sin dato	123	8,54%
Bacrim identificadas	6	0,42%
Bacrim no identificadas	15	1,04%
CAPTURAS		
Grupo	Capturas	% capturas
Autodefensas Unidas de Colombia	6	0,004%
Delincuencia común	17771	12,77%
ELN	3	0,002%
FARC – EP	10	0,01%
Policía	58	0,04%
Sin dato	3423	2,46%
Bacrim identificadas	690	0,50%
Bacrim no identificadas	117171	84,22%

Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema de Información Estadística, Delincuencial, Contravencional y Operativa —SIEDCO— de la Policía Nacional, 2014.

A continuación, se presenta un sencillo análisis de correlación entre los diferentes delitos y la tasa de desempleo, debido a que la literatura y la evidencia empírica sugieren que existe algún grado de asociación positiva entre el alto nivel de desempleo y el aumento en la actividad criminal

cuando se estiman los determinantes de las tasas o cantidades observables de algunos delitos. Los primeros determinantes se agrupan en prevención, y se centran en una medida de inequidad, por ejemplo cómo influyen la pobreza, el desempleo, la desigualdad, el bajo nivel de educación o la cantidad de inmigrantes ilegales en la cantidad de delitos. Obsérvese por ejemplo que se puede encontrar una relación positiva entre la actividad económica y el crimen, puesto que los mayores ingresos generados por la actividad económica no dan información sobre su distribución y pueden convertirse en una oportunidad de renta para quienes no se benefician directamente de las actividades legales. Distinto al desempleo, que se puede entender como una *proxy* de carencia de ingresos legales, haciendo más atractivo el crimen si la alternativa de la persona es vivir en la pobreza. Esta relación puede ocurrir por dos vías: aumento del pago asociado a la delincuencia en sociedades muy desiguales en términos de renta y deterioro de la restricción moral a delinquir al que puede conducir la existencia de altos niveles de desigualdad —véanse al respecto los estudios de Brennan (1973), Danziger y Wheeler (1975), Sala-i-Martin (1997) y Machin y Meghir (2004)—.²⁷

En la tabla 3.5 se observa que existen correlaciones positivas significativas (a un nivel de significancia del 5%) entre la tasa de desempleo y la ocurrencia de secuestros y homicidios; también existe una relación positiva y significativa, pero en menor grado, entre la tasa de desempleo y los hechos en los que se han incautado estupefacientes. En cuanto al comportamiento de las denuncias, se evidencia una relación positiva pero no significativa muy cercana a cero entre la tasa de desempleo y el número de denuncias por hurto, y una inesperada relación negativa pero también no significativa con las denuncias por extorsión.

²⁷ Los otros determinantes se agrupan en los disuasorios, que incluyen capturas, presencia y efectividad policial (por ejemplo medida como la relación entre capturas realizadas y delitos denunciados), dureza de las penas y probabilidad de ir a la cárcel, entre otros; por último, se encuentran otras variables sociodemográficas, como género, edad, tasa de urbanidad, densidad poblacional, tasa de mujeres jefas de hogar y consumo de drogas.

Tabla 3.5. Correlación frecuencia de los delitos y tasa de desempleo

	Desempleo	Extorsión	Secuestros	Homicidios	Estupefacientes	Hurtos
Desempleo	1					
Extorsión	-0.1867	1				
Secuestros	0.4884*	-0.0384	1			
Homicidios	0.4037*	-0.0127	0.3050*	1		
Estupefacientes	0.2116*	-0.3720*	0.0241	0.1424	1	
Hurtos	0.0043	0.5282*	0.0987	-0.1033	-0.1771	1

* Significancia estadística a un nivel de significancia del 5% del coeficiente de correlación.

Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema de Información Estadística, Delincuencial, Contravencional y Operativa —SIEDCO— de la Policía Nacional, 2014.

En la tabla 3.6 se muestran las correlaciones entre los delitos que incluyen al mismo tiempo las capturas totales, dado que es interesante analizar el grado de eficiencia del sistema de seguridad para ejecutar las capturas en la ciudad. Los resultados de correlación muestran que el aumento en las capturas por delitos está acompañado de una disminución importante en los secuestros y los casos de homicidios, lo que induce a pensar que estos dos delitos se desincentivan más fácilmente que los demás ante el aumento en la eficiencia de la fuerza policial. Por otro lado, las extorsiones y el tráfico de estupefacientes muestran un comportamiento poco intuitivo, ya que presentan una relación positiva (pero no significativa para el caso de las extorsiones) con respecto a la capturas; esto induce a pensar que estos dos delitos surgen de incentivos más complejos que los dos analizados anteriormente. Por último, se observa que la incautación de armas aumenta junto con las capturas, pero esto puede deberse a que las armas de fuego sean incautadas durante las capturas.

Tabla 3.6. Correlación frecuencia de los delitos e incidencia en capturas

	Capturas	Estupefacientes	Secuestros	Homicidios	Extorsión	Hurtos	Incautación armas
Capturas	1						
Estupefacientes	0.3825*	1					
Secuestros	-0.4226*	0.0241	1				
Homicidios	-0.3967*	0.1424	0.3050*	1			
Extorsión	0.0077	-0.3720*	-0.0384	-0.0127	1		
Hurtos	-0.0856	-0.1771	0.0987	-0.1033	0.5282*	1	
Incautación Armas	0.2526*	0.4594*	0.2131*	-0.0977	-0.4638*	-0.2528*	1

* Significancia estadística a un nivel de significancia del 5% del coeficiente de correlación.

Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema de Información Estadística, Delincuencial, Contravencional y Operativa —SIEDCO— de la Policía Nacional, 2014.

Finalmente, se realiza un análisis de correlación entre la tasa de desempleo y los valores denunciados de los delitos de hurto y extorsión (tabla 3.7), observando que los aumentos en la tasa de desempleo están acompañados de aumentos leves en los valores de extorsión y hurtos, en 0,0132 y 0,0527, respectivamente, lo que indica que dichas correlaciones resultaron no ser significativas.

Tabla 3.7. Correlación valor de delitos y tasa de desempleo

	Desempleo	Extorsión	Hurtos
Desempleo	1		
Extorsión	0.0132	1	
Hurtos	0.0527	0.2180*	1

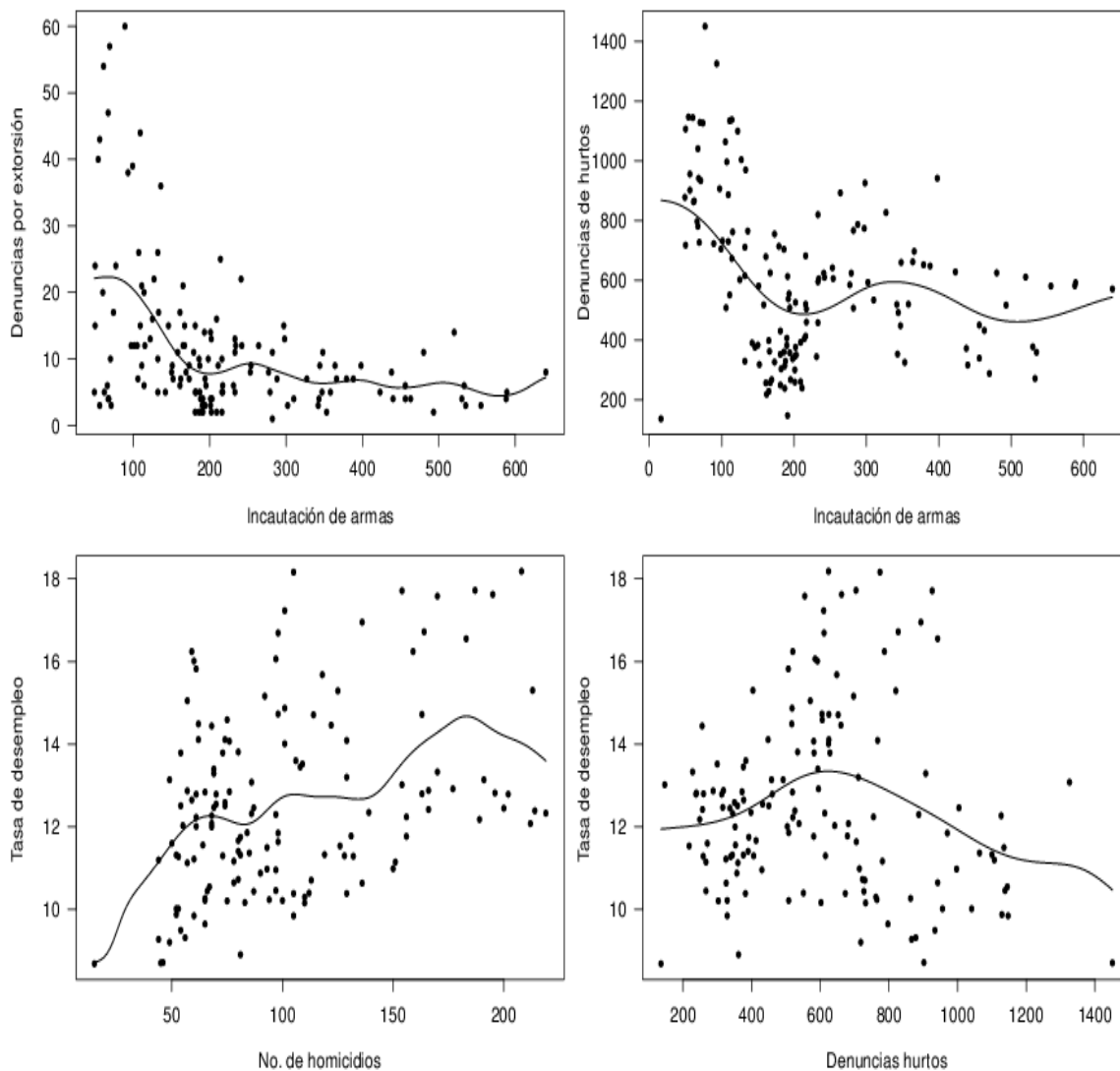
* Significancia estadística a un nivel de significancia del 5% del coeficiente de correlación.

Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema de Información Estadística, Delincuencial, Contravencional y Operativa —SIEDCO— de la Policía Nacional, 2014.

Con la intención de encontrar relaciones diferentes entre las variables, se presentan cuatro casos relevantes por medio de diagramas de dispersión en el gráfico 3.13. Se puede observar que existe una relación negativa entre las denuncias por extorsión y la incautación de armas, lo que ofrece indicios de que al aumentar las medidas para controlar la incautación de armas se puede mitigar el delito de la extorsión. Entre la tasa de desempleo y los hechos de homicidio existe una aparente relación positiva; sin embargo, no es clara la forma funcional de la correlación, aunque podría

afirmarse que uno de los incentivos para cometer estos delitos es la falta de oportunidades laborales en la ciudad. En la relación entre la tasa de desempleo y las denuncias por hurto no es clara la magnitud de los impactos marginales ni la forma funcional.

Gráfico 3.13. Análisis de correlación



Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema de Información Estadística, Delincuencial, Contravencional y Operativa —SIEDCO— de la Policía Nacional, 2014.

3.2 Resultados empíricos

A continuación se describe en detalle la metodología propuesta para la estimación del monto de rentas criminales y se presentan los resultados empíricos obtenidos usando la información estadística disponible sobre crímenes en la ciudad, en particular de aquellos para los cuales se tienen registro del valor recaudado, como es el caso de la extorsión y el hurto.

La estrategia empírica para estimar el número de hechos no denunciados de extorsión y hurtos se basa en la estimación de modelos de ecuaciones estructurales de variable latente usando una especificación espacio-estado. Por otra parte, el valor promedio que paga un individuo por extorsiones o que pierde en hurtos se calcula usando la teoría de modelos de regresión truncados.

3.2.1. Modelo de variable latente

3.2.1.1 Introducción

Para estimar la magnitud del fenómeno de apropiación de rentas pecuniarias provenientes de las diferentes actividades criminales en la ciudad de Medellín, y realizar un diagnóstico de los posibles mecanismos que las determinan con el fin de recomendar acciones de política pública para atacar el delito, es necesario identificar, de los muchos delitos existentes, aquellos que generan rentas criminales, los cuales están motivados por fines económicos (esto es, extracción de rentas), sean o no periódicas.

Entre la posible lista de delitos, se pueden identificar, por ejemplo, la extorsión, el hurto, el secuestro, el tráfico de estupefacientes y armas, el sicariato, el contrabando, la explotación sexual comercial de niños, niñas y adolescentes, y la expropiación de tierras. Estos delitos deben diferenciarse de aquellos cuya finalidad no es, necesariamente, la obtención de rentas económicas, tales como el abuso sexual sin fines comerciales, el homicidio por motivos no pecuniarios (como los homicidios generados por riñas y motivos pasionales), el secuestro con fines políticos, entre muchos otros. Sin embargo, algunos de estos últimos delitos pueden estar asociados a los primeros; por ejemplo, un homicidio puede ser la consecuencia del no pago de una extorsión.

Con base en la información suministrada por el Sistema de Información para la Seguridad y la Convivencia —SISC— de la Secretaría de Seguridad de la Alcaldía de Medellín, obtenida a partir del Sistema de Información Estadística, Delincuencial, Contravencional y Operativa —SIEDCO— de la Policía Nacional, se dispone de datos asociados a los delitos de extorsión, hurto, secuestro, homicidio, porte ilegal de armas de fuego y munición e incautación de estupefacientes. Igualmente, se cuenta con información referente a las capturas realizadas por la Policía Nacional y a las llamadas a la Línea Única de Seguridad y Emergencias en Medellín.

Debido a que la información disponible sobre los delitos enumerados corresponde solamente a hechos denunciados (excepto para el caso de homicidios), el número de hechos no denunciados son no observables o latentes. Como el número total de delitos corresponde a la suma de casos denunciados (esto es, hechos observados) y casos no denunciados (esto es, hechos no observados), se sigue que el problema de estimación del número total de hechos correspondientes a un delito es no identificable.

Por otro lado, dado que solo se dispone del número de casos mensuales de delitos de extorsión y hurto correspondientes a las denuncias realizadas por los ciudadanos, la aproximación del valor mensual de las rentas ilegales resultaría subestimada, al no tener en cuenta el número de delitos mensuales no denunciados. Por tanto, se requiere de una estimación del número total de delitos (es decir, denunciados y no denunciados) para obtener un valor más aproximado del monto total mensual de rentas criminales.

Infortunadamente, gran parte de la información correspondiente a cada uno de los delitos presenta problemas, debido a que existen:

- a) Inconsistencias en los datos; por ejemplo, valores negativos para el delito de la extorsión, valores cero de la edad de la víctima, etcétera.
- b) Gran cantidad de valores *missing* (sin dato) para muchas variables relacionadas.
- c) Información parcial para ciertos periodos de tiempo.
- d) Malos predictores del delito; por ejemplo, nacionalidad y género de la víctima del delito.

Estas inconsistencias en los datos, sumadas al hecho de que no existe información temporal en frecuencia mensual para variables tales como la eficiencia del sistema judicial, el nivel de

informalidad, el nivel de actividad económica y la desigualdad en la distribución del ingreso, ocasionan que el problema de estimación del monto de las rentas económicas derivadas de actividades criminales sea aún más difícil de abordar.

3.2.1.2 Estimación del número de delitos no observados mensuales aplicando modelos estructurales de variable latente

Para aproximarse al cálculo del número de delitos no denunciados (esto es, no observados) se propone un modelo de variable latente, definida esta como una variable aleatoria η cuyos valores realizados son no observados o están ocultos, y cuyas propiedades son inferidas por medio de un modelo estadístico que relaciona la variable latente o variables latentes de interés indirectamente con un conjunto de variables observadas, $\mathbf{y} = (y_1, \dots, y_n)'$. Aunque existen numerosos modelos de variable latente, tales como los de clase latente, respuesta al ítem y factores comunes, se propone la aplicación de los modelos de ecuaciones estructurales (Structural Equation Models —SEM—) con variables latentes, los cuales abarcan un amplio espectro de modelos, entre los que están los modelos de regresión lineal, de ecuaciones simultáneas, de análisis factorial confirmatorio, de múltiples indicadores y múltiples causas (Multiple-Indicators–Multiple-Causes —MIMIC—, Jöreskog y Goldberger, 1975), respuesta al ítem, entre otros. Véase Skrondal y Rabe-Hesketh (2007) para una introducción a los modelos de variable latente.

La formulación de los modelos de ecuaciones estructurales está basada en una especificación espacio-estado, compuesta por dos conjuntos de ecuaciones: *i*) un modelo estructural conocido como ecuación de estado, y *ii*) un modelo de medida conocido como ecuación de medida u observación. El primero especifica las posibles relaciones existentes entre, por un lado, las variables latentes (también de estado) $\boldsymbol{\eta} = (\eta_1, \dots, \eta_m)'$, y, por el otro, un conjunto de variables exógenas observadas denominadas “causas”, $\mathbf{x} = (x_1, \dots, x_k)'$, y un vector de perturbaciones idiosincráticas, $\boldsymbol{\varepsilon} = (\varepsilon_1, \dots, \varepsilon_q)'$. El segundo describe la relación entre las variables latentes y un conjunto de variables de respuesta observadas denominadas “indicadoras”, $\mathbf{y} = (y_1, \dots, y_n)'$, y en algunos casos con variables predeterminadas observadas, $\mathbf{z} = (z_1, \dots, z_l)'$ y un vector de perturbaciones, $\mathbf{v} = (v_1, \dots, v_r)'$. El modelo espacio-estado se especifica linealmente como:

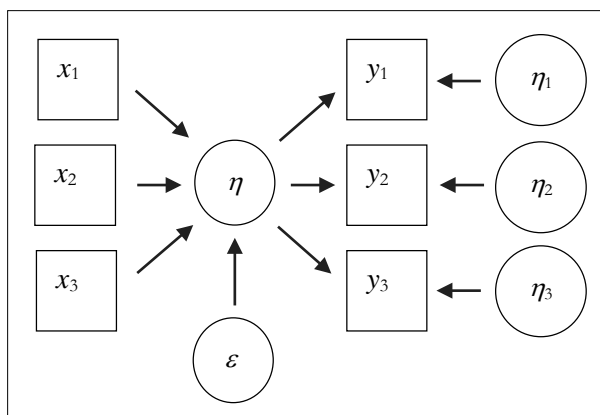
$$\eta = \Upsilon x + \Theta \varepsilon, \quad \varepsilon \sim N(\mathbf{0}, \mathbf{R})$$

$$y = \Psi \eta + \Gamma z + \Xi v, \quad v \sim N(\mathbf{0}, \mathbf{Q}),$$

donde $\text{Cov}(\varepsilon, v) = \mathbf{0}$.

Usualmente, los modelos estructurales de variable latente se describen usando diagramas de fase, en los que los cuadros contienen las variables observadas (y 's, x 's y z 's), los círculos las variables no observadas (η 's, ε 's y v 's), y las flechas las relaciones causales entre las mismas (conectando algunas cajas y círculos). De manera más precisa, $x \rightarrow \eta$ señala que x causa a η , y $\eta \rightarrow y$ que η indica a y . El diagrama de fase en el gráfico 3.14 muestra un ejemplo del modelo MIMIC con una sola variable latente, tres variables causales y tres indicatoras (asumiendo $\Theta = \mathbf{I}$ y $\Xi = \Gamma = \mathbf{0}$ por simplicidad).

Gráfico 3.14. Diagrama de fase del modelo MIMIC



El modelo de ecuaciones estructurales MIMIC puede generalizarse permitiendo que las variables observadas y no observadas sean temporales (es decir, registradas a través del tiempo), $\mathbf{y}_t = (y_{1t}, \dots, y_{nt})'$, $\mathbf{x}_t = (x_{1t}, \dots, x_{kt})'$, $\mathbf{z}_t = (z_{1t}, \dots, z_{lt})'$, $\boldsymbol{\eta}_t = (\eta_{1t}, \dots, \eta_{mt})'$, $\boldsymbol{\varepsilon}_t = (\varepsilon_{1t}, \dots, \varepsilon_{qt})'$ y $\mathbf{v}_t = (v_{1t}, \dots, v_{rt})'$, $t = 1, \dots, T$, de modo que capture la evolución temporal (o dinámica) de las variables no observadas por medio de una forma autorregresiva de orden uno (es decir, considerando un rezago en el tiempo, $t - 1$) para el vector de estado. Así, el modelo puede especificarse como:

$$\begin{aligned}\eta_t &= \Phi \eta_{t-1} + \Upsilon x_t + \Theta \varepsilon_t, & \varepsilon_t &\sim N(\mathbf{0}, \mathbf{R}) \\ y_t &= \Psi \eta_t + \Gamma z_t + \Xi v_t, & v_t &\sim N(\mathbf{0}, \mathbf{Q}),\end{aligned}$$

donde $\text{Cov}(\varepsilon_t, v_t) = \mathbf{0}$ y donde $\eta_0 \sim N(\mu_0, \Sigma_0)$ es el vector de condiciones iniciales de la variable de estado, el cual está incorrelacionado con los vectores de perturbaciones ε_t y v_t para todo t . En algunas aplicaciones las matrices de parámetros Φ , Υ , Θ , Ψ , Γ y Ξ , y de covarianza \mathbf{R} y \mathbf{Q} también pueden considerarse como tiempo-variantes.

Es importante mencionar que el objetivo de esta sección consiste en aplicar el modelo de ecuaciones estructural, en particular del modelo DYMIMIC, para obtener una predicción del número mensual de delitos no denunciados. Dado que esta es una variable de conteo, el supuesto de normalidad del término de error de la ecuación de estado del modelo espacio-estado es incorrecto, puesto que el conteo de eventos no distribuye normalmente. Lo ideal sería disponer de una especificación espacio-estado en la que los errores de la ecuación de estado distribuyan de acuerdo con una función de distribución de conteo tal como la Poisson o binomial negativa. Al respecto se han hecho algunos desarrollos teóricos, pero hasta el momento, y en nuestro conocimiento, no existen paquetes estadísticos o códigos que permitan implementar fácilmente esta generalización del modelo. A pesar de este hecho, se aplicó el modelo espacio-estado con errores normales pero transformando la variable de estado estimada de manera que garantice valores enteros positivos, por ejemplo por medio de una función parte entera del valor absoluto de la variable de estado predicha, en el caso de tener valores negativos predichos.

La representación espacio-estado constituye una poderosa herramienta para manipular un amplio rango de modelos dinámicos. Por tanto, bajo esta generalización dinámica los modelos de regresión lineal, ARIMA, de series de tiempo estructurales (también de componentes no observados), ARIMA multivariados, de factores dinámicos, MIMIC y DYMIMIC (Dynamic MIMIC) surgen como casos particulares. Véase al respecto Harvey (1989), Engle-Watson (1981) y Watson-Engle (1983).

La estimación del modelo de ecuaciones estructurales dinámico basado en la especificación espacio-estado se obtiene a partir del método de máxima verosimilitud y el algoritmo recursivo del filtro de Kalman para calcular el estimador óptimo del vector de estado η_t , dada toda la

información disponible hasta instante $t-1$. Véase Harvey (1989, 1994), y Shumway y Stoffer (2011) para una completa descripción y derivación de las ecuaciones del filtro de Kalman y de la función de verosimilitud.

Intuitivamente, el filtro de Kalman produce para cada tiempo t el valor esperado, condicional al conjunto de información disponible hasta t , F_t , del vector de estado $\boldsymbol{\eta}_t$, denotado como $\boldsymbol{\eta}_{t|t} = \mathbb{E}(\boldsymbol{\eta}_t | F_t)$, y la matriz de covarianza condicional $\boldsymbol{\Omega}_{t|t} = \text{Cov}(\boldsymbol{\eta}_t | F_t)$. Así, usando el modelo espacio-estado, se tiene para cada t que

$$\begin{aligned}\boldsymbol{\eta}_{t|t-1} &= \boldsymbol{\Phi}\boldsymbol{\eta}_{t-1|t-1} + \boldsymbol{\Upsilon}\boldsymbol{x}_t \\ \boldsymbol{\Omega}_{t|t-1} &= \boldsymbol{\Phi}\boldsymbol{\Omega}_{t-1|t-1}\boldsymbol{\Phi}' + \boldsymbol{\Theta}\boldsymbol{Q}\boldsymbol{\Theta}' \\ \boldsymbol{y}_{t|t-1} &= \boldsymbol{\Psi}\boldsymbol{\eta}_{t|t-1} + \boldsymbol{\Gamma}\boldsymbol{z}_t,\end{aligned}$$

donde los residuales y la matriz del error cuadrático medio del error de pronóstico están, respectivamente, dados por:

$$\begin{aligned}\hat{\boldsymbol{v}}_{t|t} &= \boldsymbol{y}_t - \boldsymbol{y}_{t|t-1} \\ \boldsymbol{\Sigma}_{t|t} &= \boldsymbol{\Psi}\boldsymbol{\Omega}_{t|t-1}\boldsymbol{\Psi}' + \boldsymbol{\Gamma}\boldsymbol{R}\boldsymbol{\Gamma}'.\end{aligned}$$

Finalmente, las actualizaciones del valor esperado y la covarianza condicional del vector de estado son:

$$\begin{aligned}\boldsymbol{\eta}_{t|t} &= \boldsymbol{\eta}_{t|t-1} + \boldsymbol{\Omega}_{t|t-1}\boldsymbol{\Psi}\boldsymbol{\Sigma}_{t|t}^{-1}\hat{\boldsymbol{v}}_{t|t} \\ \boldsymbol{\Omega}_{t|t} &= \boldsymbol{\Omega}_{t|t-1} - \boldsymbol{\Omega}_{t|t-1}\boldsymbol{\Psi}\boldsymbol{\Sigma}_{t|t}^{-1}\boldsymbol{\Psi}'\boldsymbol{\Omega}_{t|t-1}.\end{aligned}$$

En consecuencia, los tres conjuntos de ecuaciones anteriores conforman el filtro de Kalman para obtener de manera recursiva las medias y matrices de covarianza condicionales del vector de variables de estado y de medida, las cuales son empleadas para calcular la función de verosimilitud correspondiente.

Numerosas aplicaciones de los modelos de ecuaciones estructurales con variable latente se han llevado a cabo para estimar la dimensión del lavado de activos, el tamaño de la economía subterránea, el monto de la corrupción, el ciclo de los negocios, el ingreso permanente, la tasa

natural de desempleo, la volatilidad de variables financieras y económicas, etc., todas las cuales son variables no observadas que ayudan a explicar el proceso generador de datos observados.

En particular, en la literatura nacional e internacional se encuentran numerosas aplicaciones para aproximar el monto de rentas asociadas a la corrupción, al lavado de activos y a economías ocultas (también conocidas como economías sombra, paralela, informal o subterránea). Al respecto se resalta el trabajo pionero de Frey y Weck-Hannemann (1984), en el cual se aplica el modelo MIMIC para estimar la dimensión de la economía subterránea con una base de 17 países de la OECD. Igualmente, el modelo es aplicado por Aigner, Schneider y Ghosh (1988) a los Estados Unidos, pero permitiendo una especificación dinámica al mismo, esto es, incluyendo rezagos temporales de las variables de estado (DYMIMIC). Giles (1999) generaliza el mismo enfoque para Nueva Zelanda agregando conceptos del análisis de series de tiempo no estacionarias. Otras aplicaciones de la misma metodología a la economía sombra en diferentes países son los estudios de Helberger y Knepel (1988), Bajada (1999), Schneider y Enste (2000), Hill (2002), Dell'Anno y Schneider (2003), Bajada y Schneider (2005), Breusch (2005) y Dell'Anno (2007), entre otros. Un estado del arte de la metodología de modelos DYMIMIC es presentado por Giles y Tedds (2002).

Para el caso de la corrupción, los estudios de Buehn y Schneider (2009) y Schneider y Buehn (2009) analizan la relación de esta con la economía sombra, dado que, desde el punto de vista teórico, la corrupción puede complementar la economía sombra. Los autores usan igualmente un modelo de ecuaciones estructurales donde ambos conceptos son latentes para una base de datos de 51 países en el periodo 2000-2005. Para estimar el volumen de lavado de activos, provenientes principalmente de actividades asociadas al narcotráfico y de crimen organizado, Schneider (2008, 2010) y Windischbauer y Schneider (2008) aplican el modelo DYMIMIC. Así mismo, Valencia, et al. (2010) lo aplican para predecir tamaño del contrabando de licores.

A pesar del gran número de aplicaciones de los modelos de ecuaciones estructurales con variable latente, específicamente de los modelos MIMIC y DYMIMIC, según nuestro conocimiento no existen estudios que intenten estimar el monto de rentas provenientes del delito de extorsión ni tampoco de otros tales como hurto, secuestro, homicidio, porte ilegal de armas de fuego y munición e incautación de estupefacientes. En este sentido, se justifica aún más aplicar dicha metodología para obtener una predicción del monto o tamaño de estos últimos delitos.

3.2.1.3 Aplicación

Para la aplicación de la metodología propuesta, en particular del modelo DYMIMIC, al problema de estimación de la variable no observada (o índice) del número de delitos es indispensable determinar sus causas (X 's) e indicadores (Y 's), de modo que los valores del índice a través del tiempo sean inferidos a partir de los datos observados (es decir de las causas e indicadores) por medio de la estimación del modelo estructural. Así, el índice ajustado o predicho puede interpretarse como un estimador temporal del número de delitos no denunciados.

Con base en la información suministrada, en los estudios realizados para la estimación del tamaño de la economía subterránea, el lavado de activos y la corrupción enumerados antes, y en el análisis realizado en el marco teórico en las secciones anteriores, se proponen como posibles variables causales las siguientes: la tasa de desempleo mensual (fuente DANE), el número de capturas como variable *proxy* de la eficiencia del sistema policial (mas no del sistema judicial), el número de incautaciones de armas, el número de incautaciones de estupefacientes y el número de delitos denunciados relacionados que pueden influir en el aumento del número de delitos no observados. En particular, la propuesta de usar la tasa de desempleo obedece a que esta puede considerarse como una variable auxiliar o *proxy* del nivel de informalidad de la ciudad, la cual se considera que está relacionada estrechamente con la delincuencia, bajo la hipótesis de que a mayor informalidad mayor delito. Además, la tasa de desempleo está en la misma frecuencia mensual de las variables del número de delitos denunciados.

Sería de gran importancia contar con información sobre otras variables que de una u otra manera influyen en el delito, tales como el nivel de riqueza o ingreso, la distribución del ingreso, el índice de educación (por ejemplo cobertura), la eficiencia del sistema judicial, entre otras; sin embargo, esta información no existe, y menos en frecuencia mensual. Con respecto a las variables indicadoras del número de delitos no observados se proponen el número de homicidios mensuales, el número mensual de delitos denunciados y el valor mensual nominal de los delitos (extorsión y hurto).

Se estimaron dos modelos de ecuaciones estructurales con variable latente, uno para el número de casos de extorsión y otro para el número de hurtos. Aunque se disponía del número de incautaciones de armas de fuego y munición y del correspondiente valor nominal, no se estimó un modelo para este delito dado que se desconoce si la incautación corresponde realmente a un

caso motivado por la búsqueda de rentas. Por ejemplo, una incautación puede estar asociada a la violación de la norma de porte de armas (incluso de armas legales), y no asociada a un móvil económico (compraventa ilegal de armas de fuego); por tanto, cualquier resultado derivado de la aplicación del modelo propuesto seguramente sobreestimaría el monto de este tipo de delito. Para el caso de la incautación de estupefacientes tampoco fue posible estimar un modelo de variable latente, dado que no se disponía del valor mensual nominal correspondiente a la incautación.

Las tablas 3.8 a 3.10 muestran los estimadores de los parámetros de las variables consideradas en los modelos estructurales y sus correspondientes estimadores robustos de los errores estándar. Después de intentar varias especificaciones considerando diferentes causas e indicadores se encontró que las variables causales: número de incautaciones de armas, número de incautaciones de estupefacientes y número de delitos denunciados no resultaron significativas, y en muchos casos mostraron signos contrarios a los esperados. Por tanto, la tasa de desempleo y el número de capturas son las variables significativas que determinan (causan) la variable latente respectiva (el número de casos no denunciados de extorsión y hurtos).

Igualmente, es importante resaltar que el objetivo central de la estimación del modelo espacio-estado consiste en obtener una predicción del número mensual de delitos latentes de extorsión y hurtos por medio del algoritmo del filtro de Kalman para su posterior uso en el cálculo del valor mensual de estos delitos. En consecuencia, tanto la forma funcional de las ecuaciones de estado y medida como la inferencia sobre los parámetros estimados asociados a cada una de las variables de los modelos estimados pueden considerarse como un aspecto de poco interés. Esto se debe al hecho de que cuando el interés del investigador consiste en realizar predicciones de la variable objetivo (en particular cuando se dispone de valores futuros de las variables explicativas), el problema de extraer información para entender la naturaleza de asociación entre las variables dependientes y explicativas pasa a un segundo plano (Breiman, 2001; Hastie, Tibshirani y Friedman, 2009, y Shmueli, 2010).

Sin embargo, en particular, se puede apreciar que la tasa de desempleo es la variable más relevante y significativa. Para el caso de las capturas, se observa que el valor estimado del parámetro es positivo (algo que inicialmente puede considerarse contraintuitivo) pero muy pequeño. Este

resultado estaría indicando que las estructuras criminales encargadas de realizar extorsiones no están considerando el aumento de las capturas como un motivo para dejar de delinquir.

Los trabajos que relacionan las medidas disuasorias con los delitos esperan una relación inversa entre ambos, pero la evidencia empírica que proporciona mayor apoyo a las variables disuasorias frente a las variables socioeconómicas presenta en ocasiones signos contrarios a esos esperados (Machin y Meghir, 2004; Marris y Consulting, 2000). Entre las medidas disuasorias están la presencia y efectividad policial (por ejemplo medida como la relación entre capturas realizadas y delitos denunciados), la dureza de las penas y la probabilidad de ir a la cárcel. Eide et al. (2006) precisan que en los estudios empíricos sobre las medidas utilizadas para representar la probabilidad de castigo se deben incluir las probabilidades de arresto, de inocencia y de condena. La severidad del castigo se representa por el monto de las fianzas, el tamaño de las sentencias o el tiempo servido. Que los estudios criminométricos indiquen una asociación negativa entre el crimen y la probabilidad y la severidad del castigo corrobora la explicación obtenida de la teoría del comportamiento racional: un incremento en la probabilidad de castigo reducirá la utilidad esperada de los actos criminales, y, por tanto, el nivel del crimen (Becker, 1986; Ehrlich, 1973; Taylor, 1978; Blumstein, Cohen y Nagin, 1978; Pyle, 1983; Schmidt y Witte, 1984; Marvell y Moody, 1994).

El hecho de que las estructuras criminales encargadas de realizar extorsiones no estén considerando el aumento de las capturas como un motivo para dejar de delinquir en Medellín no es contradictorio, puesto que las capturas solo son una parte del engranaje asociado al castigo, el cual debe ser efectivo y costoso, pero en el contexto nacional no son un indicador de castigo. El aumento en el número de capturas en Medellín no representa una señal o un incentivo para los potenciales victimarios que los lleve a no incurrir en delitos; por el contrario, estos se aumentan.

El número de capturas puede revelar información sobre una actividad “económica” cuya utilidad esperada es positiva y hace parte de los fenómenos societales de la ciudad, en los cuales hay desigualdad económica y arraigos culturales que los facilitan. De hecho, al igual que con otros delitos, como por ejemplo el narcotráfico, los ingresos totales provenientes de la extorsión estarían compensando para una organización criminal el riesgo de que algunos miembros sean capturados. En cuanto a los indicadores, se encontró que la variable latente indica (o determina)

el valor del delito e incluso del mismo número de casos denunciados; es decir, cuando el número de casos no denunciados aumenta, se espera que el número de delitos denunciados aumente, al igual que el monto cobrado a los ciudadanos víctimas de extorsión. Un aspecto crítico de los resultados es la gran magnitud de uno o varios de los componentes de varianza; no obstante, como se mencionó, el objetivo principal es la predicción de la variable latente por medio del algoritmo del filtro de Kalman suavizado (que se describe en el párrafo siguiente), lo cual hace que esto no sea tan relevante.

Tabla 3.8. Resultados modelo estructural de extorsiones*

Variable	Coefficiente estimado	Error estándar*
η_t		
η_{t-1}	0.836221	0.0857286
Desempleo	5.025033	3.737414
Capturas	0.0135785	0.0214189
N.º de extorsiones		
η_{t-1}	0.0257487	0.0034502
Valor extorsión		
η_{t-1}	0.539548	0.1013503
Varianza		
η_t	53005.47	10588.82
N.º de extorsiones	4.525847	6.99819
Valor extorsión	557958.2	444943.8
Log likelihood = -1609.3992		

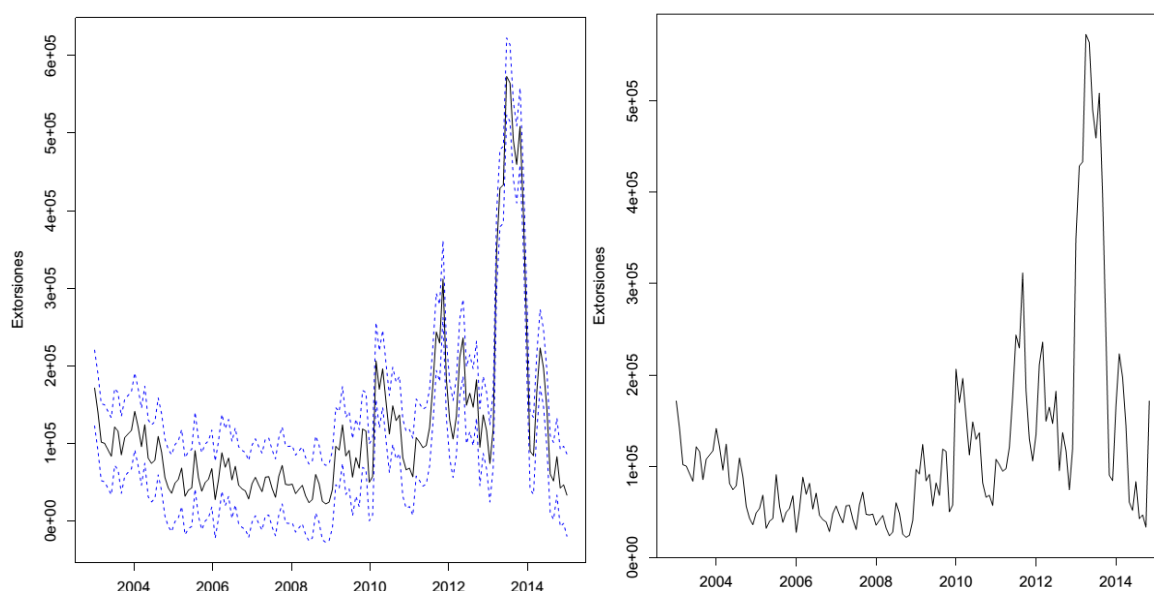
* Errores estándar robustos.

Fuente: Cálculos propios.

Con base en el *suavizador* del filtro de Kalman para el modelo espacio-estado estimado (véase Harvey, 1989 y 1994, y Shumway y Stoffer, 2011), se predijo la variable de estado (esto es, el número mensual de extorsiones no denunciadas) en cada periodo del tiempo; los valores se ilustran en el lado izquierdo del gráfico 3.15 con sus respectivos intervalos de confianza. La predicción de la variable de estado con el filtro de Kalman permite filtrar la variable de estado condicionado al conjunto de información disponible hasta t . El objetivo del filtro de Kalman suavizado consiste en tomar toda la información disponible antes, durante y después de t para predecir η_t . Por tanto, este estimador permite obtener los valores estimados del número

mensual de casos no denunciados de extorsión usando *toda* la información muestral sobre las variables observadas. Por ejemplo, con base en los datos mensuales observados sobre las causas y los indicadores de los hechos no denunciados de extorsión desde 2003 hasta 2014, se obtiene la predicción (suavizada) de esta variable latente en el segundo mes de 2010. Igual se hizo para el caso del número de casos de hurto. Como puede observarse, el número mensual de delitos de extorsión no observados estimados sigue la forma o patrón dinámico del número de delitos observados (compárese con la serie de extorsiones mensuales del gráfico 3.1). En el gráfico 3.15 derecha se ilustra el número total de extorsiones, el cual corresponde a la suma de las extorsiones no denunciadas (estimadas) y denunciadas.

Gráfico 3.15. Valores suavizados del número de extorsiones mensuales no denunciadas (izquierda) y el número total de extorsiones (derecha)



Dado que el número de casos de extorsión denunciados es muy deficiente en cuanto al poco número de hechos mensuales reportados (el rango de número de casos denunciados por mes está entre 1 y 60 casos), ocasionando que el número estimado de la correspondiente variable latente (número de casos de extorsión no denunciados) sea muy bajo, se estimó un modelo, reportado en la tabla 3.9, en el que se usa como variable indicadora la suma de los montos de los delitos extorsión y hurtos denunciados y el valor de las armas de fuego y munición incautadas (denominada valor total). De este modo, se logró mejorar la predicción del número de casos de

extorsión no observados, obteniendo un mayor número de estos, los cuales están ilustrados en el gráfico 3.16. Nótese que las predicciones obtenidas siguen la misma estructura que el número de extorsiones denunciadas (compárese con la serie de extorsiones mensuales del gráfico 3.1).

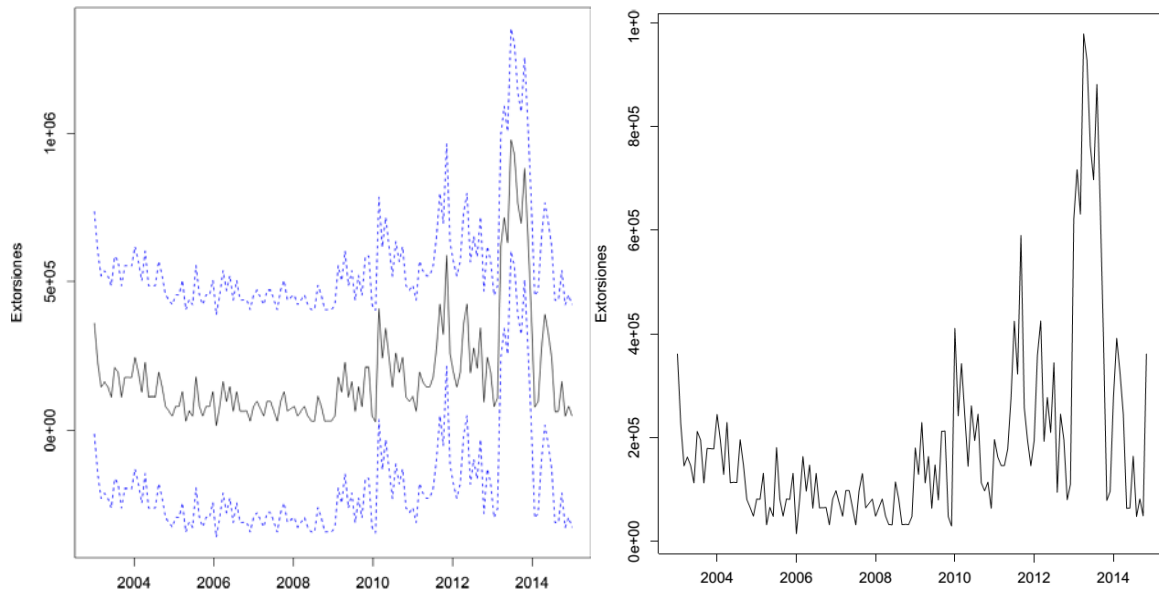
Tabla 3.9. Resultados modelo estructural (de extorsiones con variable indicadora aumentada*

Variable	Coefficiente estimado	Error estándar*
η_t		
η_{t-1}	0.9093337	0.0564714
Desempleo	73.90041	36.19514
Capturas	0.1137235	0.0847854
No. de extorsiones		
η_{t-1}	0.0067121	0.0012667
Valor total		
η_{t-1}	2.61685	0.4368574
Varianza		
η_t	469011.2	129757.5
No. de extorsiones	14.38715	12.0586
Valor total	2.85e+07	1.21e+07
Log likelihood = -1892.9756		

* Errores estándar robustos.

Fuente: Cálculos propios.

Gráfico 3.16. Valores suavizados del número de extorsiones mensuales no denunciadas (izquierda) y número total de extorsiones (derecha)



Los resultados del modelo espacio-estado para el delito de hurtos se reportan en la tabla 3.10; la estimación del número de hurtos no denunciados con base en el suavizador del filtro de Kalman se indican en la parte izquierda del gráfico 3.17, y el número total de hurtos (denunciados y no denunciados) en la parte derecha de la misma gráfica. Al igual que en el caso de delitos de extorsión, el número mensual de hurtos no observados presenta un patrón de comportamiento dinámico muy similar al de los hurtos denunciados (véase el gráfico 3.1).

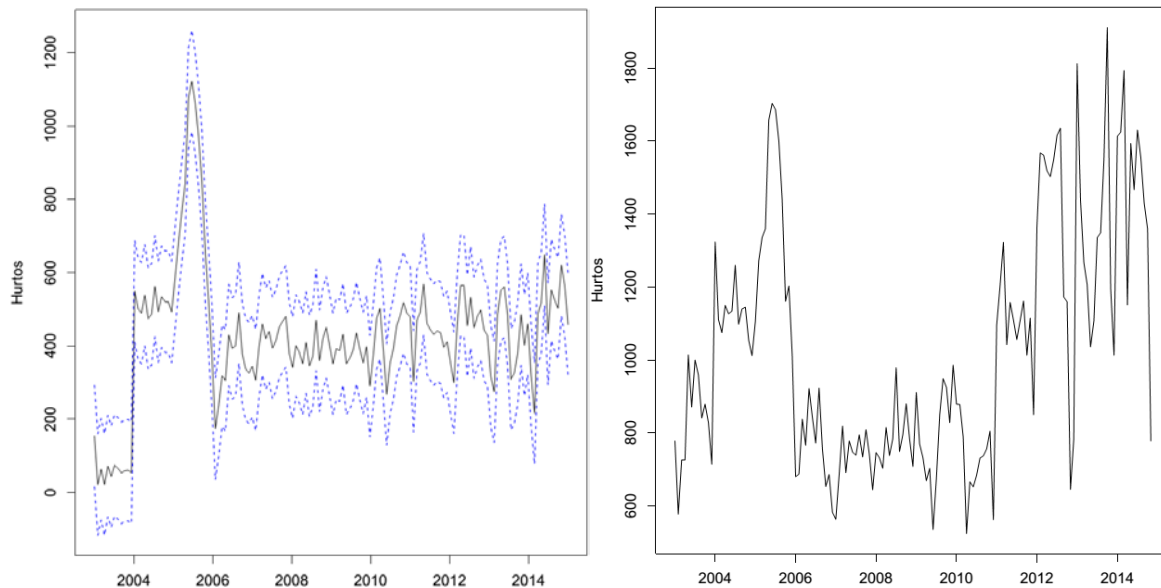
Tabla 3.10. Resultados modelo estructural (hurtos)

Variable	Coficiente estimado	Error estándar*
η_t		
η_{t-1}	0.8834408	0.0735312
Desempleo	83.8709	48.22977
Capturas	0.3656373	0.2760661
No. de hurtos		
η_{t-1}	0.0468274	0.0095629
Valor hurtos		
η_{t-1}	0.4636962	0.1003722
Varianza		
η_t	6330096	1251421
No. de hurtos	6540.845	4264.302
Valor hurtos	1.50e+07	8245759
Log likelihood = -2311.1879		

* Errores estándar robustos.

Fuente: Cálculos propios.

Gráfico 3.17. Valores suavizados del número de hurtos mensuales no denunciadas (izquierda) y número total de hurtos (derecha)



Finalmente, en la tabla 3.11 se reportan los valores promedio y estadísticos de orden correspondientes a los valores mínimo y máximo de las estimaciones del número mensual de delitos totales de los delitos de extorsión y hurtos.

Tabla 3.11. Número de delitos estimados mensuales

Número de delitos estimados mensuales			
Dato mensual	Mean	Min	Max
Extorsiones*	458	76	2303
Extorsiones**	1784	435	7740
Hurtos	13400	4707	28141
Número de delitos estimados anuales			
Dato anual	Mean	Min	Máx
Extorsiones*	5496	864	27636
Extorsiones**	21048	5220	92880
Hurtos	160800	56484	337692

* Modelo estructural tabla 3.8.

** Modelo estructural tabla 3.9.

Fuente: Cálculos propios.

3.2.2 Estimación del monto de rentas criminales: extorsión y hurto

3.2.2.1. Distribuciones truncadas

Si se pretende obtener una estimación del valor monetario promedio asociado a los delitos de extorsión y hurto con base en la información suministrada, se debe tener en cuenta que en estos delitos existen individuos que fueron víctimas pero que por diferentes razones no denunciaron el hecho ante las autoridades, por lo que se desconoce el monto por el cual fueron extorsionados (sea que hayan pagado o no) o hurtados, así como sus características personales. Por tanto, las muestras disponibles de individuos extorsionados y hurtados que sí denunciaron no son representativas de las poblaciones de interés. Este hecho implica que los datos sean considerados como truncados, en el sentido de que ciertas observaciones son sistemáticamente excluidas de la muestra, haciendo que las muestras no sean representativas. Con estos datos truncados no se observan ciertos valores ni para las variables dependientes ni para las variables regresoras.

Más en detalle, se habla de distribuciones truncadas cuando se trata de inferir las características de una población completa con base en una muestra tomada de una parte restringida de la

población. En general, en estos casos los datos provienen de una distribución truncada, donde el truncamiento es en esencia una característica de la distribución de la cual la muestra es tomada. En consecuencia, si una muestra proviene de una distribución truncada, cualquier tipo de inferencia hecha usando la información muestral se lleva a cabo con base en una distribución de probabilidad en la que los datos se observan con probabilidad mayor a un cierto umbral L . Así, si x es una variable aleatoria continua con función de densidad de probabilidad $f(x)$, y L es una constante, la función de densidad de la variable aleatoria *truncada* está dada por

$$f(x|L) = \frac{f(x)}{p(x > L)}$$

Por ejemplo, si $x \sim N(\mu, \sigma^2)$, entonces $p(x > L) = 1 - \Phi(\alpha)$, donde $\alpha = (L - \mu)/\sigma$, y $\Phi(\cdot)$ es la distribución Normal estándar. De este modo, la densidad truncada es

$$f(x|L) = \frac{\frac{1}{\sigma} \phi(\alpha)}{1 - \Phi(\alpha)}$$

donde ϕ es la densidad normal estándar.

Dado que el interés está centrado en calcular la media condicional de los valores obtenidos como rentas por actos criminales en los delitos para los cuales se tiene el valor del hecho cuando el truncamiento es $L = 0$, es decir cuando el truncamiento $trunc = \{x > 0\}$, de modo que existen muchas observaciones que son cero simplemente por el hecho de que no son observables, entonces, en el caso de la extorsión y el hurto, el truncamiento en cero corresponde a los *hechos no denunciados*, pero de los que se sabe que se presentan en realidad.

Asumiendo que $x \sim N(\mu, \sigma^2)$ y que L es una constante, entonces la media y la varianza condicionales truncadas están dadas por

$$E(x|trunc) = \mu + \sigma\lambda(\alpha)$$

y

$$Var(x|trunc) = \sigma^2(1 - \delta(\alpha)),$$

donde $\alpha = (L - \mu)/\sigma$, $\lambda(\alpha) = \phi(\alpha)/[1 - \Phi(\alpha)]$ si $x > L$ y $\delta(\alpha) = \lambda(\alpha)(\lambda(\alpha) - \alpha)$.

3.2.2.2 Regresión truncada

Para la estimación de la media condicional para una muestra de tamaño n asumiendo que $trunc = \{y_i > L\}$ y que $\mu_i = x_i'\beta$ es la parte determinística de un modelo de regresión lineal, donde x_i es un vector $k \times 1$ de variables explicativas, se tiene el modelo

$$y_i = \mu_i + \varepsilon_i = x_i'\beta + \varepsilon_i$$

donde $\varepsilon_i|x_i \sim N(0, \sigma^2)$ y $y_i|x_i \sim N(x_i'\beta, \sigma^2)$.

Como el interés recae en la distribución de y_i condicionado a $\{y_i > L\}$, de acuerdo con lo anterior, se tiene que

$$\begin{aligned} E(y_i|y_i > L) &= x_i'\beta + \sigma\lambda(\alpha) \\ &= x_i'\beta + \sigma\phi(\alpha)/[1 - \Phi(\alpha)], \end{aligned}$$

donde $\alpha = (L - x_i'\beta)/\sigma$.

Nótese que la media condicional es una función no lineal de L , x_i' , β y σ . Además, es importante enfatizar que la distribución de y_i condicionado a $\{y_i > L\}$ desde el punto de vista de un modelo de regresión se puede escribir como:

$$y_i|y_i > L = E(y_i|y_i > L) + v_i$$

donde $v_i = y_i|y_i > L - E(y_i|y_i > L)$, por construcción $E(v_i) = 0$, aunque $E(v_i^2) = V_i^2$, lo cual produce un modelo heteroscedástico. Nótese entonces que:

$$y_i|y_i > L = x_i'\beta + \sigma\lambda_i + v_i.$$

En consecuencia, aplicar la técnica de estimación convencional de mínimos cuadrados ordinarios en un contexto truncado produce un sesgo de variable omitida (específicamente, el término no-lineal λ_i); por tanto, la estimación por máxima verosimilitud que tiene en cuenta λ es el método más apropiado.

3.2.2.3 Aplicación

Para el cálculo de los valores promedio pagados por extorsión y hurtos se propone entonces estimar modelos de regresión truncados, dado que la muestra que se tiene no es representativa de la población de interés, y que la población de interés no es observada directamente ni en sus variables explicadas (valor del hurto y extorsión) debido a la ausencia de denuncias, y mucho menos en sus características observables. Es importante mencionar que esta estrategia para estimar los valores promedio bajo un enfoque truncado es inédita. De hecho, en nuestro

conocimiento, no existe literatura nacional ni internacional sobre estudios aplicados de estimación de rentas criminales por medio de regresiones truncadas.

Puesto que la población no observada está dada por la falta de denuncia, pero fue objeto de hurtos o extorsiones, se presume que en esos casos los montos robados y de extorsión son superiores a cero, y, en consecuencia, el truncamiento de los datos se presenta en cero (0). Aunque es difícil asumir que quienes, siendo objeto de extorsiones y hurtos (y que deberían haber denunciado y no lo hicieron), están exactamente en el límite inferior del valor, se hace necesario hacer al menos dos truncamientos, uno naturalmente en cero (0) y otro en la media observada de la distribución del valor en dinero equivalente robado o en dinero extorsionado, menos una desviación estándar de esa media. Esto es, se asumirán dos valores para el límite inferior del truncamiento, $L = 0$ y $L = \hat{\mu}_y - \hat{\sigma}_y$.

En consecuencia, los truncamientos están dados por los eventos $\{y > 0\}$ y $\{y \geq L\}$, con $L = \hat{\mu}_y - \hat{\sigma}_y$; dado que el truncamiento es a la izquierda, la media truncada es mayor que la media de los datos no truncados; por tanto, la estrategia empírica se basa en la especificación de los siguientes modelos tanto para hurtos como para extorsiones

$$y_i | \{y_i > 0\} = x_i' \beta + \sigma \lambda_i + v_i$$

y

$$y_i | \{y_i > \hat{\mu}_y - \hat{\sigma}_y\} = x_i' \beta + \sigma \lambda_i + v_i,$$

donde y_i es el valor pagado por hurtos o extorsiones por el agente i ; x_i' es un vector $k \times 1$ de variables explicativas, como el género, la edad, la actividad económica del individuo, incluyendo una variable binaria que toma el valor de 1 si la observación fue tomada en el año 2013, y 0 en otro caso; β es el vector de parámetros a estimar; $\sigma \lambda_i$ es el sesgo no-observable debido al truncamiento en la distribución de los datos, y v_i es el error clásico con distribución normal de media 0 y varianza constante.

La estimación de los parámetros β y $\sigma \lambda_i$ se lleva a cabo por medio del método de máxima verosimilitud. Dado que el modelo es intrínsecamente no-lineal, los errores estándar para la significancia de los regresores se hacen por medio de un re-muestro (*bootstrap*) con 200 repeticiones, puesto que la usual matriz de covarianzas generalmente no es robusta debido a la

heteroscedasticidad de los datos, como se mencionó antes, y a la naturaleza no-lineal de la regresión.

La tabla 3.12 muestra los resultados de la regresión truncada para la variable dependiente valor de extorsiones (columnas 1 y 2) y de hurtos (columnas 3 y 4), condicional a los eventos $\{y \geq L\}$ y $\{y > 0\}$ respectivamente, así como a las características individuales x'_i . Las regresiones donde la variable truncada es el valor de la extorsión están condicionadas a la edad y género de la víctima, así como al hecho de ser comerciante,²⁸ y a la variable binaria. En el caso del hurto, las regresiones se controlan por el género y la edad de la víctima. En el caso de la extorsión, el género no parece ser de gran importancia para explicar el comportamiento de la variable dependiente. Se incluyó una variable binaria que recoge el efecto del año 2013, cuando más casos de extorsiones se presentaron según la muestra, mejorando ostensiblemente la significancia de los parámetros asociados a las características individuales. El signo negativo muestra que las bandas incrementan las extorsiones pero el valor recogido es menor, es decir aumenta la base pero disminuye el monto de recaudo por persona.

Tabla 3.12. Regresión truncada*

Var. dependiente: log(Valor)	Extorsión		Hurtos	
	(1)	(2)	(3) ⁽⁺⁾	(4) ⁽⁺⁾
Truncamiento	$L = 0$	$L = \mu$ ^(⊕)	$L = 0$	$L = \mu$ ^(⊕)
Edad	0.0201 (0.0069)	0.0106 (0.0065)	0.016 (0.00052)	0.0205 (0.0046)
Género	0.01244 (0.007)	0.179 (0.1707)	0.486 (0.0110)	0.376 (0.0154)
Comercio	0.32 (0.1495)	0.073 (0.1345)		
Año 2103	-0.94 (0.171)	-0.85 (0.174)		
Constante	14.65 (0.364)	15.37 (0.3565)	14.75 (0.023)	14.77 (0.0296)
Observaciones	824	720	76000	68000

* Errores estándar (*bootstrap*) entre paréntesis.

⁽⁺⁾ Regresiones controlan por binarias para años. No controlan por variable Comercio.

^(⊕) La media menos una desviación estándar.

Los cálculos de los valores promedio truncados de los delitos de extorsión y hurto observables en la tabla 3.13 se realizaron para el periodo completo 2003-2014, y se extendieron para cada

²⁸ Una variable binaria = 1 si el individuo i es comerciante e = 0 en otro caso.

año; finalmente se estimaron los montos mensuales pagados por extorsión y pérdidas por hurto. Los valores de extorsión y pérdidas por hurto estimados para un individuo representativo están a precios constantes de 2014, usando como deflactor el IPC.

Tabla 3.13. Valores promedio truncados de los delitos de extorsión y hurto

Truncamiento	Extorsión (\$ constantes de 2014) $n = 810$		
	Cada i 2003 m1 - 2014 m12	Cada i anualmente	Cada i mensualmente
$E(Y y > L)^*$	7332741	611061	50921
$E(Y y > 0)$	5178779	431564	35963
Truncamiento	Hurto(\$ constantes de 2014) $n = 75900$		
	Cada i 2003 m1 - 2014 m12	Cada i anualmente	Cada i mensualmente
$E(Y y > L)$	4395008	366250	30521
$E(Y y > 0)$	3611363	300946	25079

$$* L = \hat{\mu}_y - \hat{\sigma}_y$$

Fuente: Cálculos propios.

Los resultados sugieren que anualmente un individuo pagó, a precios de 2014, extorsiones que en promedio fueron de 611.000 pesos, truncando en L , y de 431.500 pesos, truncando en cero; en el caso del hurto, el monto estimado promedio asciende a 366.000 pesos aproximadamente, truncando en L , y a 301.000 pesos, truncando en cero. Es importante recordar que estos resultados son representativos de la población, pues se corrigió el sesgo por variable omitida debido al truncamiento en los datos.

Usando la información contenida en las tablas 3.11 y 3.13 sobre el número de casos estimados no-observados para extorsión y hurtos, y sobre el pago promedio de extorsiones y pérdidas por hurto de un individuo, se construyeron los resultados de tablas 3.14 y 3.15, que dan cuenta del monto estimado de rentas criminales anuales, usando dos truncamientos.

En el caso de la extorsión se hizo un ejercicio preliminar. Como se señaló en el procedimiento para estimar el modelo estructural reportado en la tabla 3.8, este solo usa el valor de las extorsiones como variable indicadora, mientras que el modelo estructural que produce los resultados de la tabla 3.9 usa la suma de los valores de todos los delitos correlacionados (extorsiones, hurtos y armas); los resultados de este ejercicio se muestran en la tabla 3.14.

Tabla 3.14. Monto estimado de rentas criminales anuales (montos (\$) constantes de 2014)

Truncamiento		Media	Min	Máx
Extorsión (*)	$E(Y y > L)$	3.358.395.557	557.288.345	16.887.303.424
	$E(Y y > 0)$	2.371.881.085	393.587.254	11.926.729.562
Extorsión (**)	$E(Y y > L)$	13.081.610.642	3.189.742.505	56.755.418.367
	$E(Y y > 0)$	9.244.121.917	2.252.769.153	40.083.754.584

Fuente: Cálculos propios.

Como es natural, los montos estimados de extorsiones son menores si se usan los resultados del modelo estructural que utiliza como variable indicadora el valor de las extorsiones (y no usa los demás valores provenientes de delitos correlacionados). Esto es evidente para ambos truncamientos; así, por ejemplo, el monto estimado de extorsiones que se pagaron en promedio anualmente en el periodo 2003-2014 fue de 3.358 millones de pesos, con un escenario pesimista que puede llegar casi a los 17.000 millones de pesos.

Para el cálculo del monto de extorsiones con base en el modelo estructural reportado en la tabla 3.9, se estima que, en promedio, anualmente los individuos pagaron en Medellín un poco más de 13.000 millones de pesos, truncando en L , y cerca de 9.244 millones de pesos, truncando en 0. Un escenario pesimista indica que las extorsiones podrán haber llegado en algunos años a unos valores máximos alrededor de 56.000 millones de pesos., truncando en L y en 0 respectivamente.

En el caso del hurto (tabla 3.15), el monto promedio estimado de rentas se acerca a los 59.000 millones de pesos anuales, truncando en L , y a un poco más de 49.000 millones de pesos, truncando en 0. Nuevamente, en un escenario pesimista, el monto máximo de hurtos estimado pudo estar cerca de 101.000 millones de pesos y casi 124.000 millones de pesos, truncando en L y 0 respectivamente.

Tabla 3.15. Monto estimado de rentas criminales por hurto (\$ constantes de 2014)

Truncamiento		Media	Min	Máx
Hurtos	$E(Y y > L)$	58.893.112.539	20.687.304.531	123.679.931.340
	$E(Y y > 0)$	48.392.272.844	16.998.688.677	101.627.384.336

Fuente: Cálculos propios.

Como conclusión general, con base en una metodología de tres etapas, en la que en la primera se obtiene un estimado del valor medio truncado del valor de los delitos, en la segunda se predice el número mensual de casos de delitos no denunciados con base en un modelo de ecuaciones estructurales con variable latente, se obtienen por último los valores aproximados de las rentas criminales de los delitos de extorsión y hurto bajo tres escenarios, los cuales son reportados en las tablas 3.14 y 3.15.

A continuación, en la cuarta unidad, luego de lograr evidenciar la magnitud de dos rentas criminales para la ciudad de Medellín, se hará una revisión de diferentes experiencias de lucha contra el crimen. La intención con esta unidad será mostrar algunas de las formas como las autoridades nacionales y locales están haciendo frente al problema del crimen organizado y la criminalidad en general. Se trata de acciones que parten de diagnósticos sobre la problemática que genera el crimen para la sociedad y que en la mayoría de ocasiones no se basan en estimaciones económicas de las magnitudes que generan estas actividades.

4. REVISIÓN DE ESTUDIOS Y EXPERIENCIAS DE LUCHAS CONTRA EL CRIMEN

David Tobón Orozco^{1b}, Germán Valencia Agudelo³ y Santiago Gallón Gómez^{*}

La actividad criminal, ya sea realizada por individuos o por organizaciones, tiene la capacidad de permear y debilitar las estructuras institucionales, políticas, económicas, empresariales y culturales de toda sociedad. Lo hace a través de un sinnúmero de variables que afectan las dinámicas locales, regionales y nacionales, hasta el punto de cobrar un protagonismo indeseado y generar un malestar que repercute negativamente en el desarrollo económico y la estabilidad política en todos los niveles del gobierno. Desde el punto de vista económico, la criminalidad obstaculiza y condiciona el desarrollo de actividades productivas, y dificulta el ahorro, la inversión y la formación bruta de los capitales físico, humano y social. En definitiva, este fenómeno social afecta el crecimiento económico en el corto, mediano y largo plazo.

A pesar del efecto negativo que tiene la criminalidad sobre todos los componentes sociales, y de que tanto jurídica como socialmente se persigue y condena, lo cierto es que en el mundo se observa un crecimiento permanente de los mercados criminales. El tráfico de drogas, los mercados de prostitución y la extorsión vienen ganando cada vez más mayor participación en la economía. Algunos estudios estiman que la economía criminal representa cerca del 15% de la economía mundial. Y para casos específicos, como Colombia y México, se dice que la participación de la economía criminal en el Producto Interno Bruto está entre un 25 y un 35% (Schneider & Enste, 2000).

Estas cifras evidencian la gravedad del problema y la necesidad de que sea abordado y analizado con el máximo detalle, con el fin de conocer su funcionamiento desde lo más básico y perceptible en el nivel externo, hasta la compleja lógica de funcionamiento interno movida por incentivos de diversa índole. De allí entonces que una revisión de la literatura y el estudio de las experiencias

^{1b} Profesor Departamento de Economía y Director Grupo Microeconomía Aplicada, Universidad de Antioquia. Dirección electrónica: david.tobon@udea.edu.co

³ Profesor Instituto de Estudios Políticos, Universidad de Antioquia. Dirección electrónica: german.valencia@udea.edu.co

^{*} Profesor Departamento de Matemáticas y Estadística, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Antioquia. Dirección electrónica: santiago.gallon@udea.edu.co

nacionales e internacionales de lucha contra el crimen se convierta en un componente fundamental para la toma de decisiones colectivas e institucionales.

El objetivo de esta unidad es presentar una síntesis de la experiencia internacional y local en la lucha contra el crimen, es decir, de la forma como en el mundo se viene haciendo frente a la economía criminal. Pero, dado que este es un trabajo casi inconmensurable e interminable, pues cada territorio tiene su historia (visto desde el nivel local, nacional, regional o mundial), la revisión se ha dirigido a analizar solo unos casos. Particularmente, se orienta a revisar las experiencias de los continentes europeo y americano, los cuales ilustran muy bien la visión amplia y decidida que se tiene en la actualidad desde los distintos niveles de gobierno para combatir el crimen.

Se mostrará en esta unidad que existe una diversidad amplia y muy compleja de posiciones sobre la forma de abordar la lucha contra criminalidad, las cuales van desde la asunción de políticas tan simples y cortoplacistas como atender los *puntos calientes* del crimen con aumento de vigilancia de policía y cámaras de seguridad, hasta decisiones tan complejas como aumentar la inversión social y económica en zonas marginadas, dirigidas a atacar las causas objetivas de la violencia y la criminalidad. En general, los casos revisados muestran que existe una dispersión en conceptualizaciones y medidas empíricas para atender la problemática.

Esta situación representa un problema para los tomadores de decisiones, pues es necesario elegir, priorizar y ordenar unas acciones concretas para buscar efectividad frente al crimen; y dado que los recursos son escasos y que las medidas adoptadas de lucha contra el crimen tienen efectos diversos —determinados por el contexto económico, político, social y cultural—, la tarea de priorizar se complejiza. De allí entonces la importancia de estudios que, como este, ayuden a diagnosticar la problemática y presenten lineamientos para el diseño de políticas públicas que la afronten de manera más efectiva.

La unidad se divide en tres secciones: en la primera se presenta una síntesis del esfuerzo que en el continente europeo y el americano se está realizando desde hace varias décadas para combatir las actividades criminales, particularmente las que realizan las organizaciones ilegales. El objetivo es presentar la variedad de acciones, programas y políticas públicas que en estos contextos se vienen implementando, enfatizando en la revisión de casos como el español y el británico. El

amplio número de experiencias registradas evidencia la diversidad de los enfoques que existen en estos lugares para controlar la criminalidad.

En la segunda sección se aborda el resultado de las experiencias internacionales, y está dirigida especialmente a mostrar la trascendencia que tiene la información a la hora de diseñar programas y políticas públicas de lucha contra el crimen. La disponibilidad de datos estadísticos es esencial para el conocimiento de la dinámica del mundo criminal, ya que mediante estos se pueden desarrollar análisis sistemático de los actores involucrados en la problemática. La revisión de la experiencia internacional ha servido en este estudio para destacar cómo el establecimiento de un sistema de información que busque facilitar la intervención de los entes estatales para controlar las actividades delictivas debe ser una de las prioridades de los tomadores de decisiones.

Finalmente, en la tercera sección se presenta la experiencia local de Medellín de lucha contra la criminalidad. Se hace un recuento rápido de las políticas adoptadas por el gobierno municipal en este sentido desde 2004, las cuales han estado muy relacionadas con la política nacional; esto permite mostrar tendencias y especificidades en momentos históricos. Además se resalta el carácter de mejoramiento continuo que se busca en la elaboración de programas cada vez más precisos de lucha contra la criminalidad, y enmarcados en una visión integral de desarrollo humano, seguridad y convivencia.

4.1 La experiencia internacional de lucha contra el crimen

La lucha de la humanidad contra el crimen es tan antigua como la historia misma de las civilizaciones. La literatura muestra de manera específica que en distintos momentos de la humanidad los gobiernos han intentado eliminar negocios prohibidos, ilegales y dañinos, así como actividades económicas que causan daños sociales e institucionales, por ejemplo, el contrabando, la piratería o la falsificación de dinero. Parecería factible, en este sentido, preguntarle a cada gobierno actual (sea local, regional o nacional) cómo ha combatido en distintos momentos y en el presente delitos como el tráfico de drogas, el lavado de activos o el hurto, y a partir de allí hacer un seguimiento a los mecanismos utilizados y a los resultados conseguidos.

Por ello una revisión de la experiencia internacional de lucha contra el crimen debe tener un referente histórico amplio. Una pregunta tan particular como rastrear, describir y analizar la lucha

contra el tráfico de drogas en Estados Unidos obliga a entender la historia de la sociedad norteamericana, particularmente la integración de sus estados y la consolidación de sus instituciones, y los incentivos económicos que de allí se generaron. Al revisar la historia del siglo XX de este país se evidencia la relación directa que han tenido la cultura, la política, la economía con el tema de la producción, la comercialización y el consumo de marihuana, cocaína y drogas sintéticas. La política antidroga no solo ha marcado el acontecer reciente de este país sino también ha configurado su futuro.

Al estudiar el crimen, por su conformación y su relación con las distintas características de la sociedad, y al pensar en políticas para atacarlo, es necesario hablar de políticas de lucha criminal y no de una política específica por cada delito. Además, dado el impacto que tienen hoy las organizaciones criminales en las sociedades, pensar en enfocar la búsqueda en la lucha contra el crimen organizado. En efecto, hay un consenso entre organismos internacionales, entre grupos de países y dentro de las naciones, con respecto a que el mayor reto en política criminal es combatir las organizaciones criminales y no los individuos o sujetos criminales. Las organizaciones criminales han ampliado sus negocios; han pasado del tradicional mercado de drogas, armas y licores a nuevas actividades como la trata de personas, el lavado de activos, el tráfico de armas y especies y la falsificación de productos.

La presente sección está dividida en dos partes: la primera presenta la experiencia reciente europea de lucha contra el crimen, y la segunda presenta la experiencia latinoamericana. Las dos experiencias se pueden ver como formas distintas pero complementarias de lucha contra el crimen.

4.1.1 La experiencia europea de lucha contra el crimen organizado

El crimen organizado es para la Organización de las Naciones Unidas uno de los llamados “males del mundo”. Desde finales del siglo XX se viene presentando un giro en el contexto internacional al reconocer que el crimen organizado se ha convertido en un factor desestabilizador de la política, la economía y el orden social en todas las naciones, lo cual ha llevado a emprender acciones coordinadas entre los Estados para hacerle frente. Ejemplo de este trabajo conjunto está en la firma de la *Convención contra la Delincuencia Organizada Transnacional*, efectuada por todos los miembros de la Organización de Naciones Unidas (ONU) en 2000 en Palermo. También la

reciente adopción de la *Estrategia de Seguridad Interior de la Unión Europea*, firmada en 2010 por la Comunidad Europea de Naciones y en la que se observa el predominio del tema de lucha contra la delincuencia organizada.

El crimen organizado ha llegado a ser tan importante que ha provocado que se incluya entre los temas que modifican o condicionan los tratados de unión entre naciones. El 13 de diciembre de 2007, por ejemplo, se firmó en Portugal el nuevo Tratado de Lisboa, con el que se modificó el Tratado de la Unión Europea y el Tratado Constitutivo de la Comunidad Europea. Uno de los temas centrales de la cumbre en la que se discutió el tratado fue el crimen organizado. Allí se presentaron algunas medidas en contra de estas organizaciones, entre ellas la coexistencia de comités y cuerpos comunitarios que ejerzan jurisdicción penal para delitos cometidos por las organizaciones criminales. Además se mejoraron los mecanismos de cooperación judicial y policial en materia penal. Dicho de manera sintética, entre las medidas adoptadas en el Tratado de Lisboa están el reconocimiento mutuo de sentencias, el reforzamiento de la cooperación judicial y la creación de estándares jurídicos y procesales comunes. La Comunidad Europea ha establecido mínimos penales para los delitos graves como terrorismo, trata de personas y explotación sexual comercial de niños, niñas, adolescentes y mujeres, así como para tráfico ilícito de drogas y de armas, blanqueo de capitales, falsificación de dinero y otros, todo ello acompañado de un fortalecimiento de las instituciones de cooperación policial como la Fiscalía Europea (Eurojust) y la Policía Europea (Europol). Estas decisiones fueron ratificadas recientemente (el 25 de febrero de 2010) por el Consejo de Justicia e Interior de la Unión Europea, en el marco de la Estrategia de Seguridad Interior de la Unión Europea “Hacia un modelo europeo de seguridad”.

Dado que la Comunidad Europea se presenta como uno de los espacios geográfico más atractivos para el desarrollo de mercados ilícitos llevados a cabo por las organizaciones criminales, pues la mayoría de países pertenecen a la OCDE, los gobiernos nacionales y el comunitario han tenido que elaborar una política conjunta y coordinada de lucha contra ellas. En lo institucional, por ejemplo, se adelanta desde hace varios años un esfuerzo de coordinación entre las fuerzas de seguridad, las aduaneras y las fronterizas, el sector judicial y las diversas autoridades e instituciones oficiales, así como un trabajo conjunto por armonizar las actuaciones locales con las de la comunidad.

El mundo de hoy es un espacio común. Los tratados de libre comercio, las alianzas, las uniones, los clubes de países, entre otras formas de asociación, se han originado por las ventajas que trae para las naciones trabajar juntas. Una de las mayores motivaciones para realizar estas uniones o acudir a estos espacios comunes es compartir conocimientos y actuaciones interestatales de cooperación policial y judicial, y en este sentido también se ha convertido en un gran reto para los Estados que firman acuerdos de cooperación la armonización y la homogenización de la legislación y la normatividad en la lucha contra la delincuencia. En la comunidad europea recientemente se ha hecho una revisión conjunta de procedimientos judiciales (elaboración de inteligencia y obtención de evidencias procesales), de métodos de inteligencia (plataformas comunes y formación conjunta e intercambios de información) y de sistemas de castigo, entre otros asuntos importantes.

La Unión Europea, que es un buen ejemplo en materia de las políticas que se están haciendo en estos momentos en el globo en la lucha contra la criminalidad organizada, defiende que el camino inicial está en el tema institucional. El Programa de Estocolmo llamado “Una Europa abierta y segura que sirva y proteja al ciudadano”, aprobado por el Consejo Europeo el 2 de diciembre de 2009 (DOUE 2010/C 115/01, 4 de mayo de 2010), amplía responsabilidades en el asunto a organismos como la Europol, la Eurojust, Frontex y CEPOL, entre otras. Además enfatiza en el fortalecimiento de otros como los Centros de Cooperación Policial y Aduanera y las redes de expertos como la Red Judicial Europea y la Red de Prevención de la Delincuencia, e incluso habla de crear otros organismos e instrumentos, como un Observatorio Europeo de Prevención de la Delincuencia (ENISP). Este organismo, calificado en la agenda como necesario, tendría entre sus tareas la de construir para Europa una plataforma de alerta de la ciberdelincuencia o delitos informáticos, mediante un sistema de información que contenga los registros de pasajeros y de condenados, y de antecedentes policiales de las personas que viven o transitan por la Eurozona.

Se destaca en esta iniciativa de la Comunidad Europea de Naciones el llamado permanente al manejo de información. Para las autoridades responsables de la seguridad es fundamental avanzar en medidas relacionadas con el registro, el almacenamiento, el tratamiento, el análisis y el intercambio permanente y sistemático de información. De allí que hayan acordado principios básicos asociados a ella, como el principio de disponibilidad, que obliga al intercambio de

información policial, teniendo de todas maneras en cuenta el equilibrio de las investigaciones que se estén desarrollando en cada Estado en particular.

Las medidas asociadas al tema de la información son tan importantes que incluso la Iniciativa Sueca habla de la “obligatoriedad del intercambio de información (incluso debiendo proporcionarla sin petición previa, cuando pueda ser relevante para otros Estados miembros) y establece plazos estrictos para las peticiones (ocho horas en casos urgentes, 14 días en los normales, aunque ambos tienen sus matices)” (Gama, 2012, pág. 49). No solo se trata entonces de ser cooperadores, sino de tener agilidad. Eso sí, la iniciativa regula los criterios de protección de datos, la confidencialidad y los procedimientos.

A fin de lograr tener información ágilmente y a tiempo para proceder con la captura y judicialización inicial de un delincuente, la Policía Europea viene trabajando en la instauración de una Plataforma de Intercambio de Información Policial (PIEP), con la que pretende establecer un portal de acceso común a todas las fuentes de información para todas las fuerzas de seguridad de la Unión Europea, que contendría todo lo necesario para luchar de manera coordinada contra las organizaciones criminales. Contar con información se ha convertido en algo tan importante para las autoridades europeas que incluso se observan esfuerzos entre países, por ejemplo entre España, Alemania, Austria, Luxemburgo, Holanda y Eslovenia, entre otros, por intercambiar información de datos de ADN, huellas dactilares y matrículas de vehículos. Es decir, además de los esfuerzos grupales, que adoptan y rigen a toda la comunidad Europea, también hay esfuerzos bilaterales entre Estados.

Y es que los problemas del crimen organizado afectan más a unos países que a otros. Así, por ejemplo, países como España, que tiene fronteras más abiertas al comercio mundial y que tiene una tradición de relacionamiento con otros continentes como el americano o el africano, se ha visto abocado a adoptar estrategias específicas de lucha contra las organizaciones criminales. Una de ellas es la Estrategia de Seguridad Nacional (ESN), aprobada en 2013, cuyo objetivo principal es el de “impedir el asentamiento de los grupos criminales organizados, poner a disposición de la justicia a los que ya operan dentro de nuestras fronteras e impedir la consolidación de sus formas de actuación delincuenciales” (EstrategiaSeguridadNacional_2013, 2013).

Esta estrategia tiene de novedoso el llamado que hace a la ciudadanía a sensibilizarse y concientizarse sobre la importancia que tiene el crimen como problema público, como un asunto

que no es solo de su país sino que trasciende las fronteras. El llamado a la sociedad es a generar un ambiente hostil al crimen, dificultando la implantación de sus organizaciones, además de otros aspectos comúnmente señalados, como mejorar los recursos, mecanismos y procedimientos de investigación policial a fin de aumentar la eficacia, y realizar reformas normativas que fomenten y desarrollen la institucionalidad que participa y coordina acciones de lucha contra el crimen organizado, como por ejemplo los órganos judiciales y de la fiscalía. Esta estrategia también insiste en señalar lo esencial que resulta el manejo integral de la información, enfatizando en que es necesario mejorar “la colaboración entre los centros y agencias de inteligencia estratégica, especialmente a través del fomento del intercambio de información”. Esto, sobre todo, buscando cerrar las puertas al lavado de activos y al fortalecimiento económico y financiero de las organizaciones dedicadas al crimen.

Pero no todo son intenciones o programas en la lucha contra el crimen organizado en España. Allí se vienen realizando desde hace varios años esfuerzos por crear cuerpos especializados contra este flagelo. Entre estos organismos se pueden resaltar los Grupos de Respuesta Especial para el Crimen Organizado (GRECO), que hacen parte del Cuerpo Nacional de Policía y cuya principal función ha sido la de captar información sobre la delincuencia organizada en las principales ciudades de este país. Otro esfuerzo en el mismo sentido lo está realizando la Guardia Civil, a través del Plan de Actuación Contra el Crimen Organizado (PACCO), el cual centraliza y analiza información asociada a estas organizaciones.

Incluso, dada la importancia que se le reconoce al componente económico y financiero, se ha creado la Unidad Central de Delincuencia Económica y Fiscal, así como la Brigada de Blanqueo de Capitales (adscrita a la UDEF), enfocada en atacar las finanzas de las organizaciones criminales por medio de información sobre personas responsables de empresas y fondos, cuentas bancarias, operaciones financieras e incautación y gestión de activos interceptados.

En síntesis, en este país, como en la mayoría de las naciones de Europa, se están realizando grandes esfuerzos por dotar al Estado de formas de lucha contra la delincuencia organizada, mediante organismos que cumplen diversas funciones y participan en niveles distintos de intervención, pero que tienen en común un énfasis en el trabajo coordinado y cooperativo. Y aunque es cierto que este trabajo es reciente, también es evidente que se está realizando de

manera planificada y pensando en el largo plazo, pues la criminalidad se presenta como un fenómeno social en crecimiento.

Para concluir esta revisión de casos europeos veamos lo que está haciendo el Reino Unido. Este país, que no está integrado a la Eurozona, ha tenido que hacer esfuerzos nacionales por atacar el crimen. La revisión de la literatura evidencia a este país como uno de los lugares del mundo donde más se está trabajando por la disminución del crimen (tanto individual como organizado). Para no ser reiterativos en los cambios institucionales e informacionales que se han mostrado hasta el momento, solo se resaltarán dos aspectos que pueden ser valiosos para las recomendaciones que se harán más adelante en el informe: la primera tiene que ver con asignarle responsabilidades a la ciudadanía en la lucha contra la criminalidad y la segunda con el papel de las prisiones como organismos de control y educación en la legalidad.

En cuanto al primer tema, el Reino Unido viene trabajando en otorgar responsabilidades a la sociedad mediante la intervención en agencias de cumplimiento de la ley. De manera específica, se le ha entregado a la ciudadanía el poder de elegir los comisionados de policía. Esto representa una especie de veeduría pública sobre el funcionamiento del sistema policial, con el cual se busca ofrecer información a la ciudadanía a nivel local para que a través de información simple, clara y periódica se logre hacerles seguimiento a las variables y programas de lucha contra el crimen.

La segunda innovación en el Reino Unido es reciente. Desde febrero de 2015 se está apostado por la liberación del mercado de la rehabilitación (prisiones), en busca de favorecer la innovación que deriva de la competencia. La estrategia consiste en que los derechos de operación de la totalidad de los centros de rehabilitación (o correccionales) son cedidos mediante licitación pública a oferentes de los sectores privado, comunitario y social, a los cuales se les pagará en función de las reducciones en la reincidencia que tengan los presos que les sean asignados.

Este es un programa encaminado a la rehabilitación de los presos con condenas cortas, generalmente asociadas a delitos de pequeño impacto, y a otro tipo de convictos que hayan finalizado su condena, y funcionaría como un nivel intermedio de prisión mediante el cual se les permitiría interactuar de cerca con la sociedad de la cual han sido aislados por no cumplir los estándares de convivencia, implementando los controles y el monitoreo que se requieran (UK Government, 2010).

4.1.2 Acciones de lucha contra el crimen en América Latina

De manera similar al continente europeo, en América Latina se vienen realizando desde hace muchas décadas esfuerzos muy diversos de lucha contra la delincuencia y el crimen. Estos esfuerzos se pueden agrupar en dos líneas de acción: por un lado se encuentran las acciones que tienen efectos sobre el crimen y la delincuencia en el largo plazo, y por otro aquellas que tienen efectos más cercanos y cuyos resultados son casi inmediatos.

Entre las primeras medidas se pueden ubicar aquellos esfuerzos de los gobiernos por cambiar las condiciones sociales de pobreza, marginalidad, cultura de la ilegalidad, exclusión social, etc. Los programas implementados en esta dirección se dirigen a atender a las familias mediante aumento en las oportunidades de empleo, inversiones para fortalecer la nutrición y la estimulación temprana de los niños, y promoción de ambientes familiares de crianza proactivos y no conflictivos; todo ello con consecuencias positivas sobre la propensión criminógena de las personas, buscando reducir la incidencia del delito (Laub, Sampson, & Greenberg, 1992, 1985). Además se tienen programas de cultura ciudadana en las escuelas y comunidades, de construcción de bibliotecas en los barrios y zonas marginadas, y de mejoramiento de la infraestructura urbana y de transporte.

También existen esfuerzos estatales por mejorar los sistemas de regulación de los mercados para incentivar la formalización y la legalidad, por medio de estrategias de acompañamiento social, reducción de impuestos, créditos menos rigurosos, entre otras (Loayza & Rigolini, 2006). Así mismo, se han realizado cambios institucionales y organizacionales en la policía, la justicia y el sistema penitenciario. Todas estas medidas se caracterizan por ser acciones que implican transformaciones paulatinas, y, en consecuencia, los resultados se dan en el largo plazo.

Sin embargo, hay otras medidas policiales, muy comunes, de gobierno o ciudadanas, que se implementan en el corto plazo (cuestión de días o semanas) y cuyos efectos son casi inmediatos. Se trata de acciones que afectan el entorno, consiguiendo que las oportunidades del delito sean más reducidas, como por ejemplo mejoras en los espacios públicos, control de la venta de alcohol en ciertos horarios y estrategias de control policial focalizadas (por problemas o en el territorio). Estas acciones se dirigen, por lo general, a atacar las condiciones subjetivas del crimen, y, como se presentó en el marco teórico, buscan afectar las decisiones del criminal.

A continuación se presentarán algunas experiencias de este tipo que se vienen realizando en la región, con el objetivo de ilustrar otras acciones que podrían emprenderse si se quisiera hacer frente en el corto plazo a la criminalidad en la ciudad —y reconociendo por anticipado que mucho de lo que se dirá ya se ha ensayado o está siendo adoptando por las autoridades locales—

La Corporación Andina de Fomento —CAF— realizó recientemente un estudio en el que muestra cómo se viene implementando un conjunto de programas por países para el combate al crimen en América Latina (Corporación Andina de Fomento —CAF—, 2014). La importancia de este documento reside en que realiza recomendaciones sobre formas de lucha contra la criminalidad basadas en la experiencia, con el objetivo de mostrar maneras alternativas de diseñar programas y políticas públicas al respecto.

Un primer asunto que se resalta en el informe de la CAF es la incorporación de elementos de cultura ciudadana en la política integral contra el crimen. Según este organismo, existe una relación de causalidad entre reducción del crimen y cultura ciudadana. El caso que ilustra este esfuerzo está en la ciudad de Bogotá, donde desde mediados de la década de 1990 se trabaja por lograr en un cambio en la cultura ciudadana. Los resultados de este programa son asombrosos: la tasa de homicidio pasó de 88 a 22 por cada 100.000 habitantes en una década, y se verificó una reducción del 20% en las muertes vinculadas a accidentes de tránsito y un mayor cumplimiento de las normas de circulación tanto por parte de los conductores como de los transeúntes.

Otra estrategia recién implementada en América Latina, aunque no muy común, pero sí efectiva, es la llamada estrategia de *puntos calientes*, que consiste en identificar los espacios y las horas apropiados para reducir la criminalidad e intensificar la presencia policial, mediante patrullajes, en ellos. Medidas como estas han sido muy efectivas en países como Estados Unidos, donde se encontró que casi el 90% de las agencias empleaban una estrategia policial de puntos calientes para hacer frente a crímenes violentos de su jurisdicción (Braga, Papachristos, & Hureau, 2012). La identificación de puntos calientes, más que un fin, es el punto de partida, pues lo que se logra con ella es explorar la naturaleza del crimen en su interior. Este conocimiento permite una estrategia “hecha a la medida”, que redundará en una mayor efectividad.

En América Latina es poco frecuente el uso de estas estrategias policiales, pero cuando se han aplicado han tenido efectos positivos. Es el caso del municipio Sucre, del Distrito Metropolitano de Caracas, donde se identificaron 92 cuadras como puntos calientes de homicidio, y se incrementó en ellas la presencia policial de cuatro paradas de 15 minutos de duración cada una, lo que tuvo resultados positivos en reducción de la criminalidad. La conclusión a la que llega la CAF es que el crimen está fuertemente concentrado en espacios tan precisos como cuadras, y estos puntos calientes mantienen consistentemente altos niveles de criminalidad. De esto se deduce que para entender la naturaleza del crimen hace falta un análisis que parta desde el más concreto espacio geográfico: hay que acercar la lupa.

La reducción de la incidencia criminal en los puntos calientes a través de la presencia policial es consecuencia más del papel de la policía en disuadir conductas delictivas que en la cantidad de detenciones que incapacitan a personas que han cometido delitos. Aunque también es posible que tenga que ver con que la presencia de la policía mediante patrullajes puede mejorar la confianza en ella y reducir la percepción de inseguridad.

En esta misma lógica de intervención espacial se encuentra la estrategia orientada a modificar las condiciones subyacentes que favorecen la ocurrencia (u oportunidad) del crimen. La lógica de funcionamiento es tratar un área específica donde se realicen crímenes, mediante iluminación, por ejemplo (Corporación Andina de Fomento —CAF—, 2014, pág. 128). Trabajos como el de Welsh y Farrington (2007), que revisan los resultados de 13 casos de intervención de iluminación del espacio público (ocho para los Estados Unidos y cinco para el Reino Unido), muestran que este tipo de intervenciones reduce de manera significativa (estadísticamente) el crimen (caída de un 21%).

También se encuentran medidas menos directas pero igual de efectivas, como mejoras del espacio público. La experiencia enseña que inversiones de los gobiernos locales en acondicionamientos de este tipo pueden afectar positivamente la disminución de los actos delictivos. Un ejemplo que ilustra esto es el programa “Barrio Mío”, impulsado por la Municipalidad Metropolitana de Lima. El programa involucra de manera importante a la comunidad, ofreciendo capacitaciones a los vecinos e incentivándolos a proteger lo construido. Busca además potenciar la organización social para que las comunidades puedan ser generadoras

de su propio desarrollo y los barrios se construyan con planificación y participación de las comunidades (por ejemplo en el embellecimiento de espacios abandonados).

Lo mismo ocurrió en Chile, con el programa Mi Parque, orientado a la consolidación de áreas verdes de calidad en comunidades vulnerables. Su acción se sustenta en la participación activa de las comunidades necesitadas, la inyección de recursos público-privados y la ejecución de un diseño de paisaje eficiente. Entre 2009 y 2011 se implementaron 53 proyectos en 386.000 metros cuadrados, alcanzando 152.000 beneficiarios. El programa involucró a la comunidad en el proceso de transformación física del entorno y esto mejoró la cohesión y el capital social, convirtiendo finalmente estos espacios y poblaciones en lugares no propensos a las actividades delictivas y criminales.

Como los anteriores, son muchos los ejemplos que se pueden citar de intervención espacial para la reducción del crimen. Welsh, Mudge y Farrington (2010), por ejemplo, hacen alusión al impacto de la implementación de barreras a la circulación vehicular en las tasas de criminalidad en cuatro ciudades americanas: Los Ángeles, Miami, Dayton y St. Louis. El programa consistió en una intervención de dos años en un espacio de circulación de vehículos y esto produjo una reducción significativa en asaltos y homicidios.

Finalmente, se pueden señalar otras estrategias implementadas por las autoridades locales y las comunidades, como la “vigilancia del vecindario”, muy común en países desarrollados y cada vez con mayor difusión en países como Colombia. La estrategia consiste en la instalación de circuitos cerrados de televisión y la restricción de horarios para la venta de alcohol y el funcionamiento de locales nocturnos. Medidas como estas han tenido efectos positivos en la reducción del crimen.

Así como estos ejemplos son muchos los casos en los que la aplicación específica de programas y acciones del gobierno y de la ciudadanía han logrado disminuir la criminalidad. La presencia policial en sitios calientes, las mejoras en iluminación, las video-cámaras y otra serie de acciones pueden ayudar a contrarrestar el problema. Pero también, como se evidencia en el caso europeo, la eficacia de las organizaciones responsables del sistema judicial es clave en la lucha contra el crimen. El poder de disuasión de la policía depende en buena medida de la eficacia de las fiscalías y del sistema judicial en general, ya que la probabilidad de castigo está en relación no solo con la probabilidad de arresto, sino también con las probabilidades de procesamiento y condena.

En conclusión, son muchas y muy diversas las estrategias que se han adoptado para combatir la criminalidad. Estas van desde medidas locales y focalizadas en puntos específicos, hasta acuerdos globales y generales de cooperación entre instituciones. En la sección que sigue se hará un intento por focalizar el estudio en los esfuerzos que se están haciendo en varias partes del mundo por construir y mejorar los sistemas de información sobre el crimen.

4.2 Producción de datos estadísticos sobre el crimen

En esta segunda sección se muestran varios esfuerzos realizados en el mundo por desarrollar el componente de producción de datos estadísticos sobre la criminalidad. La consideración de este segundo componente de política pública en este texto obedece a tres razones: la primera es que existe una coincidencia entre los gobiernos de todo el mundo en la necesidad de realizar esfuerzos tendientes a mejorar la calidad de la información como estrategia clave para luchar contra el crimen. La segunda, que el presente trabajo tiene entre sus objetivos el ofrecer lineamientos de política que se dirijan a atender el problema público del crimen, y, como se hizo claro en la revisión previa del fenómeno y de las experiencias internacionales, es necesario trabajar en políticas dirigidas a mejorar los sistemas de información sobre la criminalidad en la región; sin este componente, la misión de elaborar políticas públicas será infructuoso.

Y como tercera razón, uno de los principales aportes de este trabajo es aproximarse a la cuantificación de la magnitud de varias rentas criminales, tarea que se ha enfrentado a una serie de dificultades que precisamente prueban lo atrasado y limitado que se encuentran los sistemas de información del crimen en la ciudad. Las autoridades locales y regionales no cuenta con la información suficiente y de calidad que se requiere para diagnosticar los distintos fenómenos criminales, lo que impide priorizar tareas y tomar decisiones adecuadas. De allí entonces que las dos siguientes secciones enfatizan en el componte informacional que deja la experiencia internacional en afrontamiento del crimen.

En síntesis, planear, diseñar e implementar intervenciones de política pública requiere en primer lugar mejorar la información disponible, que permita, por ejemplo, realizar mediciones confiables sobre la magnitud de los delitos o calcular la incidencia de los delitos a fin de reconocerlos como un problema público; en segundo lugar, implica optimizar los sistemas de registro sobre la evolución de variables criminales, de manera que se puedan generar estadísticas

confiables para hacerles seguimiento y evaluación, tanto cuantitativa como cualitativa, a los programas emprendidos,

De allí que sea necesario, previo a las recomendaciones que se harán con posterioridad, realizar un balance de la experiencia internacional en producción de información estadística que ayude a diagnosticar fenómenos criminales y a tomar medidas eficientes de lucha contra estos.

En esta segunda sección se desarrollan dos componentes: en el primero se presentan los esfuerzos conjuntos que diversos organismos de lucha contra el crimen están realizando en el mundo, retomando algunos aspectos presentados en la primera sección de esta unidad. En el segundo se exponen los esfuerzos específicos que organizaciones y países como Estados Unidos y Chile vienen realizando con el fin de construir sistemas de información confiables.

4.2.1 La información sobre el crimen: un interés mundial

La preocupación global por la criminalidad ha aumentado de forma considerable, y evidencia de ello es la gran cantidad de informes, documentos y estudios de investigación publicados. Muchos de estos informes aportan valiosos enfoques tanto cualitativos como cuantitativos sobre las tendencias de los diferentes crímenes. Sin embargo, sigue haciendo falta mayor información y comprensión de los datos cuantitativos sobre el alcance y la evolución de este problema. A partir de esto, la búsqueda de pruebas empíricas que apoyen las investigaciones se ha vuelto uno de los más grandes retos desde que se realizaron los primeros estudios, toda vez que antes de emprender cualquier investigación de ámbito nacional y transnacional es necesaria la obtención de datos sobre la delincuencia de cada una de las regiones o países objeto de análisis.

En este sentido, la disponibilidad de datos de origen confiable sobre el sector de la delincuencia se ha vuelto cada vez más determinante, en especial para abordar las investigaciones de carácter empírico. Normalmente el punto de partida son las bases de datos registradas por las instituciones públicas, que para el caso colombiano son la Policía Nacional, la Fiscalía General de la Nación, el Ministerio de Defensa y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), entre otros. Sin embargo, buena parte de la información estadística no se encuentra disponible para el público, lo que hace que la compilación de datos precisos tienda a ser difícil y poco confiable a cualquier nivel. Además, la interpretación que se realiza de las

estadísticas relacionadas con las actividades criminales tiene una gran limitación, ya que estos datos suelen recolectarse con objetivos administrativos, dependiendo de la autoridad que lo haga.

Anne Milgram (2013), exfiscal general del estado de Nueva Jersey en Estados Unidos y reconocida transformadora del sistema de justicia estadounidense, argumenta que el insumo más importante para abordar efectivamente la actividad criminal es la información, específicamente la información bien recopilada y analizada. La exfiscal expone el desarrollo de un sistema de información construido para mejorar la actuación del sistema judicial en Nueva Jersey; se trata de la Universal Risk Assessment Tool, herramienta que mediante el procesamiento de datos permite identificar 900 factores de riesgo, de los cuales con solo nueve se pueden hacer predicciones de riesgo.

Los datos se extraen a partir del currículum vitae del capturado, y ayudan a predecir si cometerá un nuevo crimen una vez salga de la cárcel, si cometerá un acto de violencia una vez sea excarcelado, o si asistirá de nuevo a las cortes una vez sea excarcelado. Esta información genera recomendaciones a los jueces con base en los riesgos que representa el inculcado, lo cual, sumado a su experiencia, instinto e interpretación de la ley, les permite tomar decisiones más precisas con respecto a la privación de la libertad del inculcado, evitando enviar al sistema carcelario un sinnúmero de individuos que no representan un gran riesgo para la sociedad, que son agentes de la base de la pirámide criminal o los núcleos más débiles de una organización y no los principales, y que representan un gran gasto para el Estado. Por ello, adicionalmente, la información debe permitir identificar la relevancia de las personas capturadas para las redes criminales.

Por otra parte, un adecuado uso de la información también puede facilitar la asignación de los recursos policiales, teniendo en cuenta que la intervención policial no debe basarse únicamente en la destinación de recursos para las zonas más conflictivas, sino que debe ser parte de una estrategia bien estructurada que efectivamente ataque la raíz del problema. Marvell y Moody (1996), por ejemplo, recopilan estudios que han tratado de analizar la relación existente entre el número de agentes de policía y los niveles de crimen. En 15 estudios, de 21 en los que se analiza el efecto marginal del nivel de crimen sobre el número de policías asignados para enfrentarlo, se ha encontrado que existe una relación positiva, mientras que solo en 10 de 29 estudios el aumento de la fuerza policial ha generado reducción en las tasas de crimen. Esto ha permitido

evidenciar la importancia de tener un esquema de actuación bien definido para contrarrestar efectivamente el crimen haciendo uso de los recursos destinados a la fuerza pública.

La Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito (ONUDD) analizó a mediados de 2014 el grado de accesibilidad a la información sobre los diferentes delitos y justicia criminal que son recolectados por parte de las autoridades de policía en 38 países. Este organismo encontró que la información con mayor acceso y disponibilidad está relacionada con las variables cualitativas, es decir, el sexo del delincuente agresor y su edad, su ciudadanía, el lugar donde ocurrió el delito, al igual que la identificación de la víctima, y si se completó la acción o apenas se trató de un intento de delito. La información con respecto al tipo de arma utilizado en la actividad criminal, la aplicación del código penal, la relación entre la víctima y el delincuente y el tipo de ofensa, tiene una disponibilidad que apenas supera el 50% en los 38 países analizados (ONUDD, 2014).

Entre las categorías que presentan mayores dificultades de acceso están las variables de costo de crimen, motivación del delito y participación con organizaciones criminales,²⁹ lo cual es preocupante porque dichas variables son de gran interés para el análisis cuantitativo en el marco de la teoría del crimen. Además, es de destacar que dentro de la categoría de organizaciones criminales la participación relacionada con las pandillas o bandas delincuenciales no tiene disponibilidad en ninguno de los países. Tan solo dos países poseen una oficina nacional especializada en estadística para gestionar la información de la actividad criminal.

La disponibilidad de datos estadísticos es esencial para poder realizar comparaciones con los problemas de delincuencia de otras regiones, donde las características de la delincuencia no necesariamente son las mismas y donde el contexto cultural puede ser distinto, lo que implica considerar interpretaciones diferentes de estos problemas, teniendo como explicación otras teorías. Así mismo, dicha información permite hacer comparaciones de los esquemas de justicia penal que operan en otros países y evaluar analíticamente la eficacia de las políticas nacionales. Es decir, la comparabilidad de los datos estadísticos hace posible que los problemas locales de

²⁹ Se define según la ONUDD como un grupo estructurado de tres o más personas que actúan concertadamente con el propósito de cometer uno o más delitos graves o con el fin de obtener, directa o indirectamente, un beneficio financiero o material.

delincuencia sean analizados desde el punto de vista de otras regiones e implementar aquellas medidas que resultaron exitosas en ellas (Howard, Newman, & Pridemore, 2000).

Sin embargo, existen particularidades para cada país o región que deben ser consideradas primero antes de abordar los asuntos de colaboración o trabajo conjunto. Aunque se podría aducir que los datos recolectados por la policía son más fiables que los registros de otras entidades oficiales porque precisamente son los que detectan la actividad delictiva, estos datos adolecen de grandes limitaciones debido a que el número de denuncias representa tan solo un margen del total de los delitos, debido a la tendencia de las víctimas a no denunciar (Grautoff, Chavarro, & Arce, 2011, pág. 112). Además, los datos estadísticos recolectados por la policía obedecen más a fines administrativos y no a las necesidades de investigación (Aromaa, Leppä, Nevala, & Ollus, 2003, pág. 6), pues el objetivo de las autoridades es contabilizar la información sobre el delito que se denuncia, y no tanto medir la magnitud o los determinantes de cada uno de los diferentes delitos. Es deducible que el diseño de recolección de esta información tiene como objetivo dejar registro de las pruebas para identificar y acusar a individuos que son sospechosos o que han sido encontrados culpables. Por demás, el registro de esta información suele reflejar el código penal del delito o una definición jurídica equivalente.

Adicionalmente, existe la sensación de que las estadísticas oficiales de delitos pueden ser percibidas como construcciones influenciadas por factores políticos. De hecho, Bentham (citado por Mugellini, 2013, pág. 28) “define las estadísticas criminológicas como una especie de barómetro político que permite señalar y hacer tangible el efecto de cada operación legislativa relacionada con una determinada cuestión (Wrigley, 1972, p. 428). El problema según Lodge es que las calibraciones de ese barómetro no siempre están perfectamente claras y pueden ser manipuladas por la política (Grünhut, 1951, p. 159)”. Además, el grado de confianza entre la policía, el sistema judicial y las autoridades de gobierno es otro factor que influencia fuertemente la probabilidad de que se reporte un delito por parte de la policía, la cual, como se dijo, es la primera que detecta la actividad criminal. Esta situación se agrava si alguno de estos organismos colude con los criminales.

Un aspecto relevante, que juega en contra, es el grado de eficiencia de los sistemas de justicia penal en el registro de los delitos en comparación con el verdadero nivel de delincuencia de las regiones. En este sentido, Aromaa y Nevala (2004) plantean la hipótesis de que en los países con

bajos niveles de violencia real es posible que haya menos tolerancia a la violencia, por lo que se podrían denunciar casos de delitos que en otros países generalmente más violentos suelen pasar desapercibidos. Esta situación puede generar grandes diferencias en cuanto a la calidad y cantidad de delitos registrados.³⁰

Las organizaciones internacionales como las Naciones Unidas y la Organización Internacional de Policía Criminal (Interpol) fueron las primeras en comenzar a compilar y resumir estadísticas de los delitos para un gran número de países, iniciativa a la cual se sumaron los organismos europeos. La Interpol posee la base de datos más antigua (desde 1950) sobre estadísticas internacionales de delitos; sin embargo el organismo dejó de publicar desde 2006 las estadísticas internacionales, y en la actualidad dispone de los datos de fuentes policiales de los diferentes países.

Por su parte, las Naciones Unidas se propone reunir información sobre la incidencia de los delitos denunciados y el funcionamiento de los sistemas de justicia penal, con la finalidad de mejorar el análisis y la difusión de esa información a nivel mundial a través de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC). El compendio Europeo es una iniciativa del Consejo Europeo, cuya implementación abarca todos los sectores de la justicia penal, y su publicación más reciente tuvo lugar en 2010. Finalmente, la Oficina Estadística de la Comisión Europea (Eurostat) empezó a producir los datos a partir de 2004, con el fin de elaborar las estadísticas delictivas y de justicia penal relativas a los Estados miembros o a los que estuvieran a punto de ingresar.

Las Naciones Unidas han venido realizando grandes esfuerzos por mejorar la compilación de estadísticas de justicia penal y delincuencia. Entre los más recientes logros, esta organización, con la cooperación de expertos en estadísticas, publicó en 2004 el “Manual para la elaboración de un sistema de estadísticas de la justicia penal”. Luego, en 2008, se elaboró el “Manual para cuantificar los indicadores de la justicia de menores” y, en 2009, se diseñó un “Manual para estudios sobre victimización”.

³⁰ Dijk (2009) señala que la probabilidad de denuncia de los delitos a las autoridades y la capacidad de registrarlos están relacionados con el grado de desarrollo económico nacional. Puede que no sea casualidad que los países con las economías más desarrolladas registren más altas tasas de denuncia de los delitos.

Con el fin de mejorar la comparabilidad internacional, se estableció en la Conferencia de Estadísticos la tarea conjunta para Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) y la Comisión Económica de Europa (UNECE) de desarrollar un sistema de clasificación internacional de delitos. Luego de varias reuniones y pruebas, finalmente la última evaluación se llevó a cabo en 2014, y en ella participaron 41 países (19 de Europa, 7 de Asia, 7 de América, 6 de África y 2 de Oceanía). Los ejercicios de prueba confirmaron que la implementación de un sistema de clasificación internacional es viable y que su aplicación sería gradual para propósitos de las estadísticas nacionales.

La versión actual de la clasificación internacional de delitos es además el resultado de la colaboración entre las oficinas nacionales de estadísticas, organizaciones internacionales, la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC), el Centro de Excelencia de la información estadística para el Gobierno (COE, de México), la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Eurostat, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Organización de Estados Americanos (OEA). Dicho sistema ha sido revisado por un grupo de expertos en clasificaciones estadísticas internacionales coordinado por la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas.

4.2.2 Dos experiencias específicas de construcción de información sobre el crimen: Estados Unidos y Chile

A continuación se expondrán algunos de los esfuerzos puntuales que con respecto al crimen se están realizando en diversas partes del globo. Se presentan la Uniform Crime Reporting System (UCR) de los Estados Unidos y el Banco Unificado de Datos Criminales de Chile, que son dos ejemplos que ilustran los esfuerzos actuales que se hacen en los países para construir información confiable que ayude a controlar el crimen.

4.2.2.1 Uniform Crime Reporting System (UCR) de los Estados Unidos

La recolección y el adecuado manejo de la información han sido elementos importantes para mejorar la lucha contra el crimen en los Estados Unidos. En la década de 1920 el sistema estadounidense mejoró sus niveles de eficiencia implementando el UCR, que cuenta con un sistema simple similar al que se utiliza en las bibliotecas, con referencias cruzadas para la

información recabada y las evidencias almacenadas, de manera que a cada caso pueda asociarse una víctima, un victimario, un conjunto de evidencias, una captura y una condena. Actualmente, este sistema sigue siendo uno de los más completos en el mundo, gracias a la constante innovación, que incluye aspectos como integración y cooperación con diversos tipos de entidades locales y nacionales, que ascienden a 18.000 entre ciudades, condados, universidades y agencias del cumplimiento de la ley, que reportan al FBI para alimentar sus bases de datos (FBI, 2014).

Este sistema está conformado por segmentos, en los cuales se almacena información de diferentes tipos y para diversos fines; todos los segmentos están relacionados entre sí mediante campos clave para facilitar la búsqueda:

- **El segmento administrativo** es el segmento maestro de la base de datos; todos los demás están vinculados a él mediante un número consecutivo que se asigna a cada incidente. Contiene la *fecha y hora del incidente, fecha y hora del reporte, fecha y código de resolución del incidente*. Este segmento es importante porque consigna las características generales del incidente y brinda un primer acercamiento a la situación presentada.
- **El segmento de la ofensa** describe el tipo de ofensa desarrollado en cada incidente, y contiene los *delitos intentados, delitos completados, la posible motivación, el lugar de la confrontación, el número de locales involucrados (si aplica), la forma de ingreso, el tipo de arma utilizado, el tipo de fuerza utilizado y un indicador de armas automáticas* que permite realizar también una estimación de la cantidad de armas que se encuentran en manos de la población.
- **El segmento de la propiedad** contiene información sobre el *tipo, valor y cantidad* de la propiedad involucrada en el incidente, y su fecha de recuperación.
- **El segmento de la víctima** contiene una numeración consecutiva para cada víctima, así como su edad, sexo, raza, etnia, estatus de residencia (nacional, extranjero legal, extranjero ilegal), circunstancias del incidente, lesiones sufridas, número de identificación del agresor en caso de que sea identificado, y la relación existente entre la víctima y el agresor.
- **El segmento del agresor** contiene un número de secuencia para cada delincuente, su edad, sexo, raza, etnia y los incidentes a los cuales ha estado asociado.

- **El segmento de detenciones** vincula los datos de los arrestos relacionados con cada incidente reportado; contiene información como *número de secuencia de arresto, fecha y tipo de arresto, indicador de arresto múltiple, indicador de armas automáticas incautadas, edad, sexo, raza, etnia, estatus de residencia, indicador de mayoría de edad y número de incidentes a los cuales se ha asociado cada individuo.*

La implementación de un sistema de información criminal que responda a la necesidad de identificar eficientemente los individuos y organizaciones involucrados en los diferentes tipos de incidentes, y que permita un análisis exhaustivo en pro de encontrar relaciones y establecer acciones de política que aborden el problema de manera proactiva, debe sustentarse en la organización de los reportes que en este se registren, por lo que debe establecerse una directriz que defina las características de la información.

4.2.2.2 Banco Unificado de Datos Criminales de Chile

Como parte de la agenda de seguridad pública chilena 2014-2018, se encuentra la implementación de diferentes estrategias que aumenten la eficiencia del sistema judicial, como el Sistema Unificado de Indicadores de Seguridad y el Banco Unificado de Datos (BUD), que entró en vigencia en enero de 2015; ambas iniciativas fueron propuestas por gobiernos anteriores, y están siendo implementadas por el gobierno actual, lo que muestra un compromiso con la seguridad ciudadana mediante la continuidad de las políticas que favorecen el desarrollo de las labores policiales y judiciales (Fundación Avanza Chile, 2014).

La implementación del BUD hace parte de un plan global de fortalecimiento del sistema, en el que se creará el Centro Estratégico de Análisis del Delito (CEAD), el cual contará también con un Observatorio Nacional de Seguridad Pública, donde se realizará investigación y análisis con el fin de aumentar el conocimiento en materia delictiva e identificar mejores prácticas y estrategias de intervención (Plan de Seguridad Pública 2010-2014). Según Andrés Chadwick, exministro del interior chileno, con el BUD se pone en marcha la labor más importante para una efectiva lucha contra el crimen: la coordinación e integración de la información que poseen las diferentes instituciones que participan en el combate contra la delincuencia (Fundación Avanza Chile, 2014).

El BUD es una plataforma codificada, con acceso monitoreado y controlado por una comisión interinstitucional de seguridad, que centraliza la información proveniente de las bases de datos pertenecientes a las instituciones del sistema de justicia criminal: Ministerio del Interior y Seguridad Pública, Corporación Administrativa del Poder Judicial, Ministerio Público, Subsecretaría de Prevención del Delito, Carabineros de Chile y Policía de Investigaciones, Gendarmería, Servicio de Registro Civil e Identificación y Servicio Nacional de Menores. Esta plataforma posee una parte analítica con la información estadística destinada a elaborar políticas públicas, y una parte operativa con una base de datos con los antecedentes policiales y judiciales de toda persona que ha sido parte de un proceso penal.

Se busca que con el BUD se mantenga información estandarizada, normalizada y disponible para las instituciones pertenecientes al sistema de justicia criminal, y disponer de información oportuna y consolidada para las demás instituciones, que permita generar productos y diseñar y evaluar políticas y programas, además de mejorar la eficacia del sistema de justicia criminal con una visibilidad integral del proceso penal (Subsecretaría de Prevención del Delito, Chile, 2015).

El sistema contiene la descripción de los delitos, una caracterización de las personas involucradas, información sobre formalización de capturas y órdenes de captura pendientes, resultados de las investigaciones, medidas cautelares y medidas de protección, etapas de procesos judiciales en que se encuentran las personas involucradas, los tipos y la duración de las condenas aplicadas a los imputados encontrados culpables, y la duración y el cumplimiento efectivo de las penas originalmente impuestas (Baeza Palavecino, 2012).

Como es de esperarse con este tipo de herramientas, el sistema de información suscitó un gran debate en torno al derecho a la privacidad, y desde la Corte Suprema de Justicia se pidió brindar la garantía de que existen mecanismos de seguridad para evitar la ejecución de consultas masivas en la herramienta y la transmisión de datos hacia afuera de la red establecida (Latercera.com, 2015).

En conclusión, tanto el caso estadounidense como el chileno son dos buenos ejemplos de los esfuerzos que los diversos Estados vienen realizando para apoyar la lucha contra el crimen organizado. Estos dos casos ilustran muy bien la tendencia mundial al fortalecimiento de los sistemas de información de lucha contra el crimen. En la parte final de la unidad 5 se ampliará el número de ejemplos revisados internacionalmente, con el objetivo de proponer a las

autoridades locales un mayor esfuerzo en la ampliación y el mejoramiento del sistema de información municipal, como parte de un plan integral de política pública de seguridad.

4.3 La experiencia local: políticas públicas e instrumentos de gestión local de seguridad y convivencia en Medellín, 2004-2015

Finaliza esta cuarta unidad con la experiencia local de lucha contra el crimen. La ciudad de Medellín era en la década de 1990 una de las ciudades más violentas del mundo. La tasa de homicidios por cada cien mil habitantes en 1991 era de 368,7; tres lustros después, en 2006, la tasa había caído a 35,9, lo que representa una disminución de cerca del 90%. Como si esto fuera poco, para 2014 las cifras muestran una tasa del 30,7, lo que la pone en la tasa más baja de las últimas tres décadas. Las razones del buen comportamiento de este indicador son diversas, y los estudios que se realizan en torno a la problemática enfatizan en uno u otro aspecto (Centro de Análisis Político U. E., 2014, pág. 221); sin embargo, en esta sección se va a poner la mira en los modelos diseñados y ejecutados de gestión pública de seguridad y convivencia. Este énfasis presenta a la ciudad como un rico campo de trabajo en donde los esfuerzos contra la violencia y la criminalidad se han dado de manera permanente. El trabajo continuo de evaluación de los programas locales de seguridad permite diseñar y rediseñar políticas públicas que atiendan la problemática social.

El objetivo de esta tercera sección es analizar las políticas públicas que las tres administraciones más recientes han desarrollado en cuanto a convivencia y seguridad en la ciudad. Desde 2004 y hasta 2015 la ciudad ha tenido tres administraciones, que se caracterizan por haber asumido con responsabilidad el trabajar de manera directa y decidida en la convivencia y la seguridad, especialmente en lo que tiene que ver con la oferta y la coordinación institucional. Cada una de estas administraciones ha puesto en sus planes de desarrollo la ruta teórica y la idea central de su proyecto de ciudad; esto incluye la manera como se desarrolla la gestión pública en los ámbitos de convivencia y seguridad, vitales en el momento de ejercer la gobernabilidad (Centro de Análisis Político U. E., 2014, pág. 221).

Para la elaboración de esta sección se tuvieron en cuenta los planes de desarrollo que cada una de las tres administraciones municipales diseñó, aprobó y ejecutó. Se presenta el enfoque del plan de desarrollo de manera general, además del énfasis en cuanto a enfoque de seguridad y

convivencia como sello distintivo o característica diferenciadora de la intervención propuesta por la respectiva administración. El análisis se dirige particularmente al componente o componentes asociados con la seguridad y la convivencia, según la línea de intervención y los componentes específicos. Como el objetivo es mostrar la experiencia local en cuanto a acciones, programas y políticas, no se hace un recuento de la situación política y el contexto, ni tampoco un balance puntual de los resultados y los efectos de los planes. Tan solo se quiere mostrar las continuidades y discontinuidades en la política pública de lucha contra la criminalidad y el carácter integral de la política.

4.3.1 Alcaldía de Sergio Fajardo (2004-2007)

Todos los programas de gobierno que se analizan en esta sección se han caracterizado por diagnosticar las problemáticas de seguridad y convivencia en la ciudad, como punto de partida para la elaboración de sus planes de desarrollo. Este diagnóstico ha servido para identificar los problemas más relevantes y dirigir las acciones del mandato a los componentes más problemáticos. En el gobierno de Sergio Fajardo, el diagnóstico inicial mostró que el problema más grave de la ciudad se situaba en los índices de violencia y la percepción ciudadana sobre el tema, lo que a su vez afectaba la gobernabilidad, en el sentido del control territorial violento que se presentaba en algunas comunas, indicio de un aumento de la ilegalidad en las actividades sociales y económicas donde esto ocurría.

En el Plan de Desarrollo 2004-2007 “Medellín, compromiso de toda la ciudadanía”, se reconoce a la ciudad como un territorio afectado por el conflicto interno armado. Este “ha causado enormes daños humanos, sociales y económicos y se ha constituido en un obstáculo significativo para el desarrollo humano” (Concejo de Medellín, 2004). El resultado era un gran “deterioro de la seguridad y la convivencia en la ciudad”, lo cual “se percibe por los altos niveles de hurto, en este caso, bajo la modalidad de robos de automotores y motocicletas, [...] en gran parte de la ciudad el flagelo es creciente y demanda acciones urgentes para reducirlo” (Concejo de Medellín, 2004). “Particularmente altos siguen siendo los casos de homicidios que se cometen anualmente en la ciudad [...] la tasa de homicidios y el gran número de muertes por armas de fuego en la ciudad que siguen siendo críticas a pesar de la importante reducción del año 2003” (Concejo de Medellín, 2004).

Este diagnóstico provocó que el gobierno de Fajardo se viera en la obligación de elaborar una política pública dirigida a atender la problemática relacionada con la presencia y el accionar de grupos ilegales que generaban inseguridad y creaban trabas a la sana convivencia entre los ciudadanos. El reto que establecía el Plan de Desarrollo era “mantener la tendencia a la baja y no retornar a los niveles de la década del noventa” (Concejo de Medellín, 2004). Para lograrlo, la administración Fajardo diseñó un plan que combinaba el componente de la seguridad física y la cultura ciudadana con el de la seguridad humana y el desarrollo social. El primero se dirigió a controlar y atacar el accionar de las bandas criminales y las rentas generadas por este. El segundo, a mejorar las condiciones de vida de la población a fin de alcanzar estándares de vida más altos como forma de controlar las causas objetivas de la violencia y la criminalidad.

El Plan de Desarrollo 2004-2007 consignaba que como objetivo general se tendría el Desarrollo Humano Integral, “Lo que significa la promoción y potenciación de las capacidades, oportunidades y libertades [...]. Esto significa la remoción y superación de los obstáculos para el logro de este objetivo superior: la pobreza, la exclusión, la desigualdad, la violencia y la intolerancia, la falta de un crecimiento económico sostenido y sostenible, y la baja gobernabilidad democrática que han estado presentes en la ciudad” (Concejo de Medellín, 2004, pág. 8). Todo esto acompañado de promoción de actividades cívicas y de gobierno, un aprendizaje que desde la práctica social y la reflexión pública construye una coherencia entre los comportamientos individuales (regidos por la ética y la moral), las normas (la ley vista como pacto social) y el comportamiento colectivo (la cultura) (Centro de Análisis Político U. E., 2014, pág. 236).

En el componente de intervención en temas de seguridad y convivencia, la propuesta de Fajardo presenta cuatro instrumentos de gestión local de seguridad: 1) intervención en espacio público, incluida la administración cabeza cargo de la Subsecretaría de Espacio Público de la Secretaría de Gobierno, como un asunto relacionado íntimamente con la gestión de la seguridad; 2) implementación de un programa de intervención a población desmovilizada, una necesidad surgida del proceso de desmovilización paramilitar que tuvo a Medellín como epicentro; 3) intervención en la logística y la actualización tecnológica de los organismos de seguridad y justicia, en el marco de una apuesta por la coordinación interinstitucional; y 4) intervención social y de control en cárceles (Centro de Análisis Político U. E., 2014, pág. 240).

Este programa integral de intervención pública en la seguridad y la convivencia tuvo buenos resultados. En cuanto a los indicadores básicos de violencia y criminalidad, se logró una reducción de la tasas de homicidios por cada cien mil habitantes de 92,9 en 2003 a 34 en 2007, al igual que hubo una caída en los hurtos, las extorsiones y las lesiones personales, y, finalmente, una caída en la tasa de reincidencia en centros penitenciarios de 33% en 2003 a 9,5% en 2007 (Alcaldía de Medellín, 2008). Estas cifras se lograron, en buena parte, gracias a la inversión en trabajo articulado de organismos de seguridad y justicia, que fue de 120.000 millones de pesos entre la Administración Municipal, la Fiscalía y la Policía; inversión en planta física de 5.000 millones de pesos para la construcción de la Unidad Permanente de Justicia (UPJ); y gasto de 2.500 millones de pesos para la Unidad Permanente de Derechos Humanos (2004-2007) (Alcaldía de Medellín, 2008).

En cuanto a otros indicadores, se produjo el mejoramiento de la calidad de vida de más de 12.000 jóvenes entre 16 y 29 años, con el programa Jóvenes con Futuro. Se logró redactar un Manual de Convivencia Ciudadana para educar a la ciudadanía en cuanto a los problemas de violencia y seguridad, y se implementó el programa Paz y Reconciliación, considerado el programa estrella de la alcaldía y ejemplo a seguir para los gobiernos a nivel nacional.

La conclusión a la que se llega después de presentar y evaluar los resultados de esta primera administración municipal analizada es que la administración Fajardo rompió con las lógicas tradicionales de política departamental de lucha contra el crimen. En lo relacionado con convivencia y seguridad, su alcaldía asumió un rol protagónico en cuanto a la gestión de ciudad y la coordinación de organismos de seguridad desde el apoyo logístico y el aporte financiero a la modernización tecnológica.

4.3.2 Alcaldía de Alonso Salazar (2008-2011)

El gobierno de Alonso Salazar se considera una continuación del plan de desarrollo del gobierno Fajardo en materia de gestión local. El nuevo plan, denominado “Medellín es solidaria y competitiva”, cuyo objetivo principal fue dar continuidad al Desarrollo Humano Integral de la ciudad, enfatizó en el componente de convivencia y seguridad. Al igual que el anterior gobierno, para la elaboración del Plan de Desarrollo se partió de un diagnóstico de la problemática de la ciudad. Allí se reconocieron los avances de Medellín en materia de seguridad y convivencia —se

pasó “Del miedo a la Esperanza”—, lo que permitió poner a la ciudad (“Modelo Medellín”) como paradigma de gestión pública en el contexto nacional e internacional.

Sin embargo, también el diagnóstico inicial sirvió para identificar vacíos. En cuanto a la seguridad física, relacionada con el accionar de las bandas criminales, en el plan de desarrollo se afirma que

A pesar de los avances alcanzados en materia de seguridad y convivencia, manifestados en la disminución sensible del homicidio, la reducción de los delitos de mayor impacto, la presencia de la fuerza legítima del Estado en todos los rincones de la ciudad y el aumento en la percepción favorable de seguridad en la ciudadanía, persisten amenazas provenientes del narcotráfico, de estructuras delincuenciales organizadas y de la latente intención de grupos subversivos de reasentarse en la ciudad. De igual manera es constatable la existencia de conductas delincuenciales relacionadas con algunos miembros de la población desmovilizada (Concejo de Medellín, 2008).

Este diagnóstico fue ratificado un año después, cuando se mostró que la tasa de homicidio por cada cien mil habitantes pasó de 45,6 en 2008 a 94,3 en 2009, lo cual se atribuyó principalmente a la fragmentación y la competencia entre las organizaciones criminales. Este balance parcial, realizado durante el primer año de la administración Salazar, provocó un fuerte remesón en la política de seguridad y convivencia, y condujo a una crisis en la Policía Metropolitana que llevó a varios comandantes y excomandantes a la cárcel (Giraldo Ramírez & Fortou, 2014, pág. 80). A partir de 2010 y hasta la fecha (2015), este indicador no volvió a incrementarse y siguió una curva descendente hasta los niveles más bajos en la historia reciente.

La estrategia adoptada por el gobierno Salazar para atacar esa momentánea situación y continuar con la política de gestión local de seguridad y convivencia fue a través de la Línea Estratégica 2 de “Desarrollo y bienestar para toda la población”. Allí se señalan los instrumentos en cuanto a seguridad y convivencia: línea estratégica, componente, programa, proyecto y tipo de intervención (cuadro 4.1). En cuanto a seguridad, el enfoque adoptado fue amplio, lo que se nota en la diversidad de instrumentos utilizados, que se dirigen tanto a la seguridad personal como a la seguridad económica, alimentaria y ambiental. Además mantiene un fuerte componente de seguridad ciudadana en pro de la convivencia, la reducción del delito y la presencia del Estado en todo el territorio (Centro de Análisis Político U. E., 2014, pág. 266).

Cuadro 0.1 Línea 2 del Plan de Desarrollo de Medellín, 2008-2011

Línea 2: Desarrollo y bienestar para la población	Seguridad y convivencia	Sistema municipal de justicia cercana al ciudadano	Construcción y adecuación de casas de gobierno y justicia	Prevención institucional
			Plan maestro de mejoramiento para la atención integral en casas de gobierno y justicia, Unidad Permanente de Justicia (UPJ)	Prevención institucional
			Promoción de la convivencia familiar y la aplicación de la ley de infancia y adolescencia	Prevención social - coerción
			Apoyo institucional al presupuesto y planeación participativa en la Secretaría de Gobierno	Prevención social - Prevención institucional
		Pedagogía, promoción y seguimiento a los derechos humanos	Fortalecimiento y asistencia a los derechos humanos	Prevención social
		Política municipal de seguridad y convivencia ciudadana	Sistema de información para la seguridad y la convivencia	Prevención institucional
			Comités locales de gobierno	Prevención institucional

Fuente: Centro de Análisis Político, Universidad Eafit, 2014.

Cabe resaltar que el instrumento central de gestión de Salazar fue el enfoque territorial a la gestión de la seguridad, llamado “Medellín más segura, juntos sí podemos”. Con este instrumento la administración puso énfasis en las problemáticas específicas de las comunas y corregimientos. Este fue un ajuste que debió hacerse al Plan de Desarrollo, luego de un incremento en los indicadores de violencia y seguridad en la ciudad a partir del segundo semestre de 2009. El enfoque territorial comenzó a implementarse de manera conjunta desde 2010, bajo componentes de movilización, oportunidades y autoridad (Centro de Análisis Político U. E., 2014, pág. 275).

La Alcaldía explicó así este giro en la política de seguridad: “Debido a la reconfiguración y fortalecimiento de los actores armados al margen de la ley y con ellos el recrudecimiento de la violencia a finales de 2008 y principios de 2009 en la ciudad de Medellín, fue necesario realizar ajustes al Plan de Desarrollo. El alcalde Alonso Salazar realizó una convocatoria abierta a las fuerzas vivas y legítimas de la ciudad, para construir un diagnóstico compartido del problema, pero, sobre todo, para adecuar una respuesta interinstitucional suficiente y correspondiente al nuevo reto criminal emergente que rompió la tendencia a la consolidación de un escenario de convivencia y desarrollo normal” (Alcaldía de Medellín, 2011, pág. 8).

Este enfoque de seguridad se complementa y amplía con el enfoque de convivencia que propuso también el Plan de Desarrollo (cuadro 4.1). La Línea 2 planteaba también como estrategia de desarrollo la promoción de valores entre la población vulnerable, en especial víctimas y desmovilizados, además de un componente de cultura ciudadana que pretendía fomentar el respeto por la norma y reivindicar la posición cívica a favor de la legalidad (Centro de Análisis Político U. E., 2014, pág. 268).

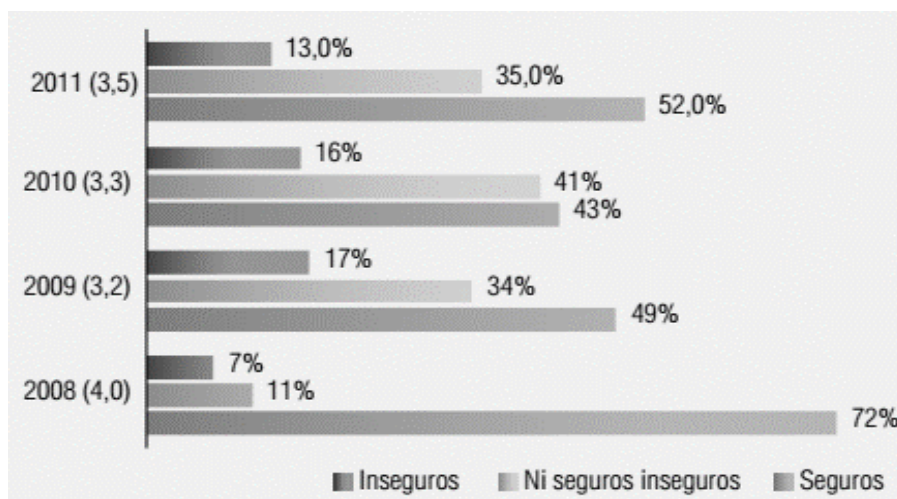
Hoy, luego de más de tres años de haber terminado el período del gobierno local de Salazar, el balance que se puede hacer sobre la política de seguridad y convivencia muestra altibajos, pues, por un lado, se encuentran indicadores positivos que hablan de avances en términos de tasa de homicidios; pero, por el otro, hay retrocesos en algunos indicadores de seguridad y violencia, que fueron más altos que en el gobierno anterior: “de forma positiva, la mayoría de delitos contra el patrimonio económico se redujeron en el periodo y ubicaron a Medellín como la ciudad con el menor nivel de victimización dentro de la Red de Ciudades Cómo Vamos” (Medellín Cómo Vamos, 2011, pág. 34).

En esta alcaldía se lograron grandes avances en formación en cultura ciudadana (417.000 personas sensibilizadas y 259.406 personas vinculadas al Plan Desarme). También se implementaron 21 planes de Seguridad y Convivencia y 914 consejos de Convivencia Ciudadana (Medellín Cómo Vamos, 2011, pág. 36). Y en cuanto al apoyo logístico y la innovación en los organismos de seguridad, se destinó presupuesto para la construcción de 14 obras de infraestructura, destacándose entre estos un laboratorio de criminalística y la renovación tecnológica de la plataforma SIES-M (Sistema Integrado de Emergencia y Seguridad Metropolitana).

Sin embargo, por otro lado, también se presentó una caída en la percepción ciudadana en temas de seguridad y convivencia en la ciudad. Esta situación fue clara para el Programa Medellín Cómo Vamos, el cual, al analizar el informe de gestión de la alcaldía de Alonso Salazar, encontró que variables como la tasa de homicidios y el desplazamiento intraurbano aumentaron durante esta. Para el caso del desplazamiento, se pasó de 1.233 personas incluidas en el Registro Único de Víctimas en 2008 a 10.612 personas en 2011; y, en el caso de hurtos, en 2009 se presentó el mayor número de robos de vehículos, motos y bienes a personas en vía pública y hurto a entidades comerciales y financieras (Medellín Cómo Vamos, 2011, pág. 39).

Este estado de cosas afectó la percepción negativa ciudadana de la seguridad y produjo un deterioro de la misma, que generó el paso del 72% en 2008 al 52% en 2011 (Medellín Cómo Vamos, 2011, pág. 43). Tal situación estuvo asociada además a una percepción de que en la ciudad aumentaron las bandas criminales, los combos y pandillas (gráfico 4.1); y con estas aumentaron los problemas de tráfico de armas, hurto callejero y homicidio, debido en su gran mayoría a actividades ilegales ligadas al narcotráfico (Medellín Cómo Vamos, 2011, págs. 34-35).

Gráfico 0.1 Medellín: percepción de seguridad en la ciudad, 2008-2011*



* Entre paréntesis el nivel promedio entre 1 y 5, donde 1 es muy inseguro y 5 muy seguro.

Fuente: Medellín Cómo Vamos, 2011, pág. 43.

La conclusión a la que se llega después de analizar la alcaldía de Salazar es que fue un período atípico. Por un lado, se tiene un Plan de Desarrollo que tuvo que ser reajustado y reacomodado al contexto: el proceso de planificación de seguridad sufrió un cambio importante en cuanto a

orden público, motivado principalmente por el aumento en la tasa de homicidios. A esto se le unió un momento histórico de atención a víctimas del conflicto, en el que los municipios cumplieron un papel fundamental y los programas de gestión local de convivencia tuvieron que modificarse para atender a las poblaciones vulnerables. Finalmente se presentó una situación de intervención en cuanto a convivencia y seguridad que tuvo que recurrir a dos tipos de instrumentos: primero, aquellos cuyo fin es atender a la población en riesgo de ser víctima del delito o de incurrir en conductas que afectan la convivencia y seguridad; y segundo, los orientados a fortalecer las instituciones del Estado relacionadas con la gestión local (Centro de Análisis Político U. E., 2014, pág. 284).

4.3.3 Alcaldía de Aníbal Gaviria (2012-2015)

En el gobierno de Aníbal Gaviria se afianza la idea de que el gobierno municipal es un actor determinante en los procesos de gestión para la convivencia y la seguridad en la ciudad, intentando con ello quitar poder a los actores ilegales que competían con el Estado por la prestación del servicio de seguridad. De allí que esta administración, al igual que las dos anteriores, centre su atención en mejorar el aparato estatal y en el aumento de recursos para la seguridad y la convivencia (Giraldo Ramírez & Fortou, 2014).

El balance que se hace al inicio de la administración Gaviria es que la ciudad pasa por una situación de competencia entre la economía criminal y la legal, y que esta competencia entre actores privados armados y estatales tiene impactos fuertes en la seguridad y la convivencia.

Estas economías ilegales producto del tráfico de estupefacientes en pequeñas dosis, la prostitución, la comercialización de gasolina hurtada, los juegos de azar, el chance ilegal, la comercialización de armas de fuego por agentes no autorizados, etc., generan circuitos económicos paralelos que permiten que otras formas de violencia emerjan, creando dinámicas de control territorial, imposición de “tributación” ilegal (vacunas o extorsión) paralela a la del Estado y protección violenta (Centro de Análisis Político U. E., 2014, pág. 288).

Las economías ilegales y criminales presentes en la ciudad tienen un impacto negativo en los negocios legales y formales. Por un lado, la economía ilegal compite con la legal, desestimulando los mercados formales; y, por el otro, compite con el mismo Estado en el ofrecimiento de la seguridad. Según el Centro de Análisis Político de la Universidad Eafit (2014, pág. 288), las “discusiones recientes en la ciudad han girado en torno a la participación de los criminales en la producción y distribución de productos de la canasta familiar, adquisición de tiendas y supermercados, incursión en el sector transporte, entre otros” (Concejo de Medellín, 2013, pág. 13). En medio de condiciones de marginalidad la población es flexible y se adapta a cualquier orden, “aunque estos nuevos órdenes de economías ilegales terminen vulnerando sus derechos fundamentales”. Además, los llamados empresarios violentos³¹ compiten en el ofrecimiento de seguridad, reduciendo la legitimidad y la seguridad que ofrece el Estado. Tales empresarios minan la confianza de los ciudadanos en las autoridades públicas y generan un beneficio privado con la protección violenta que ofrecen.

Según un informe de 2012, los empresarios del crimen se habían multiplicado y la competencia por ofrecer seguridad había aumentado en la ciudad. La delincuencia organizada se había ampliado y “es evidente que en algunos lugares de la ciudad el fenómeno está arraigado culturalmente y se sustenta en el escepticismo de algunos ciudadanos en la institucionalidad” (Concejo de Medellín, 2012, pág. 16); de allí que “Tal vez uno de los retos más grandes de la actual Administración Municipal de Medellín es generar confianza entre los ciudadanos, y desarticular con acciones concertadas los fenómenos de protección violenta y economías criminales” (Alcaldía de Medellín, 2012, pág. 86).

En este mismo sentido, el Plan Integral de Seguridad y Convivencia —PISC— de Medellín afirma que:

En términos generales esta es la problemática más compleja que atraviesa en la actualidad la ciudad de Medellín, en la medida en que es alrededor de las estructuras criminales que,

³¹ “El empresariado violento consiste en la imposición criminal organizada de extorsión continua basada en la oferta, real o imaginaria, de protección forzada. No es suficiente calificarla de mafiosa o narcotraficante, porque es una empresarización capitalista de la violencia que convierte en una mercancía el invasivo despliegue de poderes mafiosos en una amplia gama de actividades, no solo en la protección de la producción y comercialización de narcóticos” (Bedoya, 2010, pág. 7).

directa o indirectamente, se articulan las prácticas delictivas de mayor impacto en el municipio, incidiendo fuertemente en los indicadores de seguridad. Adicionalmente, la manera en que estas estructuras se articulan con la economía que se genera en torno a las rentas criminales potencia la problemática, haciéndola aún más compleja (Alcaldía de Medellín, 2012, pág. 86).

Y más adelante precisa que:

Enfrentar esta problemática es una obligación ineludible para la Administración Municipal y las autoridades de seguridad y justicia corresponsables, pues es una de las problemáticas en torno a la cual (en el tema de seguridad) confluyen o gravitan las demás. Asimismo, genera dinámicas sociales que favorecen la solución de conflictos por vías armadas y violentas (con implicaciones graves en el tema de convivencia), propicia entornos de legitimidad de las estructuras criminales en detrimento de la legitimidad estatal, crea un sistema de incentivos perversos de gran poder corruptor, garantiza procesos de aprendizaje de prácticas delictivas [...] nutre la criminalidad organizada, facilita procesos de apropiación de rentas por parte de las organizaciones delictivas y, entre otros asuntos, afecta la operatividad de las autoridades, rompiendo así el vínculo entre el Estado y la población, destruyendo el capital social en las comunidades, fomentando la desconfianza en la ciudadanía y generando temor (Alcaldía de Medellín, 2012, pág. 89).

De acuerdo con esta situación, el “Plan de Desarrollo de Medellín 2012-2015: Medellín, un hogar para la vida” otorga un papel importante al tema de economía y captación de rentas ilegales, pero ello acompañado del tradicional enfoque de trabajo de políticas de mejoramiento de la calidad de vida y del bienestar social. El primer componente de la Línea 1 (“Ciudad que respeta, valora y protege la vida”) hace referencia a la seguridad, la convivencia, los derechos humanos y la gobernabilidad en la ciudad. Cada uno de estos aspectos es desagregado en el plan. Particularmente en lo referente al ya conocido componente de seguridad y convivencia, la estrategia de seguridad pretende una integración con otros temas afines, tales como la equidad social, el ejercicio de la autoridad y la legalidad, y el respeto por la vida, lo cual se complementa con la efectividad en la administración de justicia y en el control de la impunidad. El enfoque de seguridad humana propuesto está dirigido a la solución integral no solo de la criminalidad y la

violencia, sino también a impactar la vida de los ciudadanos en las esferas económica, ambiental, alimentaria, política, etc.

En materia de seguridad el objetivo del plan es fortalecer la capacidad operativa de los organismos de seguridad y justicia, y la articulación con la política nacional y regional, así como con los actores que intervienen en ella, para implementar acciones que contribuyan a dismantelar estructuras criminales. Se plantea así un ejercicio interinstitucional y de articulación de las autoridades corresponsables, que reconocen que el origen de los problemas relacionados con la seguridad y la convivencia es “multicausal y que por tanto debe tratarse de manera integral” (Alcaldía de Medellín, 2012, pág. 17).

Al abordar la situación de seguridad desde una perspectiva que reconoce las complejidades de las relaciones causales que se entretajan para configurar contextos de violencia como el que se verifica en la ciudad, se reivindica la participación de la comunidad en el proceso de diagnóstico y construcción de las intervenciones y se generan condiciones apropiadas para que el esfuerzo de la Administración considere también medidas policivas y coercitivas, pero sin limitarse a ellas. En este sentido, se enriquece el debate en torno a la gestión de la seguridad y permite acometer la labor de atender las demandas de seguridad desde un enfoque que además incluya la prevención de la inserción activa de la población en las dinámicas de delincuencia común y perturbación del orden público, y facilite el fortalecimiento de competencias para tramitar pacíficamente las controversias y que facilite el encuentro ciudadano. Se generan así condiciones propicias para el fortalecimiento institucional de los organismos públicos y para que los actores privados asuman la labor de tramitar las diferencias y conflictos por vías no armadas (Alcaldía de Medellín, 2012, pág. 55).

Por su parte, el Plan Integral de Seguridad y Convivencia se presenta como un ejercicio que vincula la planeación y la operatividad en el tema de seguridad y convivencia (cuadro 4.2), ya que si bien define estrategias compuestas de programas y proyectos propuestos por las autoridades que participaron en el ejercicio de diseño y construcción, estos se traducen en acciones que, en definitiva, repercuten en la ciudadanía, pues el “diagnóstico que se haga a nivel de ciudad y las estrategias que se diseñen para atender las problemáticas en el escenario municipal macro, debe poder ajustarse a las particularidades territoriales y poblacionales, lo cual demanda el

complemento que aporta la construcción participativa de 21 Planes Locales de Seguridad por comuna y por corregimiento, articulados a la Política Municipal de Seguridad y a los Planes de Desarrollo Local de cada uno de los territorios” (Alcaldía de Medellín, 2012, pág. 55).

En otras palabras, se refuerza la concepción de seguridad ciudadana al reconocerse explícitamente la necesidad, por una parte, de focalizar los ejercicios de gestión de la planeación a nivel meso (comuna) y micro (barrio) con los pobladores de tales territorios (cosa que se hereda fundamentalmente de la administración Salazar) y, por otra, en las problemáticas priorizadas como el afianzamiento y sostenibilidad en el tiempo de las estructuras criminales y la persistencia en la ciudad de la violencia criminal, las rentas criminales (extorsión y narcotráfico), el homicidio, el continuo uso de niños, niñas, adolescentes y jóvenes por las estructuras criminales para la comisión de delitos, el desplazamiento forzado, los hurtos, la violencia interpersonal y cotidiana y la violencia intrafamiliar.

Asumimos esta priorización y sus ejes de acción en el PISC como seguridad ciudadana al ser esta propuesta un desplazamiento de la noción de seguridad como producto único de la acción policial y judicial de contención, represión y sanción del delito, a la consideración que la protección de los derechos ciudadanos requieren de intervenciones deliberadas para prevenir el delito, de la creación de mecanismos de justicia alternativa y de un sistema de atención a las víctimas de los delitos comunes, que en este caso se evidencia en los planes locales de seguridad, además de reconocer la convivencia ciudadana como dimensión íntimamente relacionada con la seguridad (Centro de Análisis Político U. E., 2014, pág. 297).

Cuadro 0.2 Medellín, instrumentos de gestión local de seguridad, 2012-2013

Línea estratégica	Componente	Programa	Iniciativas importantes	Tipo de intervención
<p>Línea 1: Ciudad que respeta, valora y protege la vida</p>	<p>Seguridad, convivencia, derechos humanos y gobernabilidad</p>	<p>Medellín: Más seguridad y más vida</p>	<p>Formular e implementar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Política pública municipal de seguridad y convivencia - El plan estratégico de seguridad alineado al plan metropolitano de seguridad - Planes locales de seguridad - Planes de acción enfocados en el dismantelamiento de estructuras criminales y en atacar sus estructuras financieras - Un plan de acción especial en seguridad para la comuna 10 - Crear un cuerpo élite - objetivos de alto valor (OAV). - Adopción de tecnologías de la información y de la comunicación para la seguridad. - Apoyo logístico a los organismos de seguridad y justicia. - Fortalecimiento del SIES-M - Infraestructura para la seguridad - Creación de la alianza por la seguridad y la vida - Fortalecimiento del sistema de información para la seguridad 	<p>Prevención institucional</p> <p>Coerción</p> <p>Prevención situacional</p>

		<p>Ciudad viva, espacio público para la vida y la convivencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Vigilancia, regulación, control y administración del espacio público. – Sistema de monitoreo, control y administración de la publicidad exterior visual – Programa de emprendimiento y potencialización de la legalidad en comerciantes informales – Promoción de la defensa, disfrute y gestión participativa y ciudadana del espacio público 	<p>Prevención situacional</p> <p>Prevención social</p>
		<p>Seguridad pública para las mujeres</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Atención psicosocial y medidas de protección transitoria a mujeres víctimas de violencia. – Sensibilización y educación para la prevención de la violencia por razón de género – Fortalecimiento del sistema institucional de justicia 	<p>Prevención social</p> <p>Prevención institucional</p>

Fuente: Centro de Análisis Político, Universidad Eafit, 2014.

Finalmente, a este enfoque de seguridad se le une el de convivencia, con el cual se promueve el respeto por la vida y la consecución de mejores condiciones de vida. Este componente, a diferencia de los dos planes anteriores, está a cargo de la Secretaría de Gobierno y Derechos Humanos, mientras la seguridad es responsabilidad de la Secretaría de Seguridad (Centro de Análisis Político U. E., 2014, págs. 297-298). Con esto se trata de separar las actividades dirigidas a la convivencia de aquellas orientadas a la seguridad.

Como nota final, se puede decir que la ciudad de Medellín presenta en el último periodo una continuidad y una evolución en la política pública de lucha contra el crimen. Continuidad en cuanto se observa un enfoque integral de seguridad, que combina la lucha contra la violencia y la criminalidad a través de políticas de choque contra la delincuencia (organizada o no), y políticas que buscan mejorar las condiciones objetivas de la población. En los tres períodos analizados también se encuentran avances significativos en la política pública de seguridad y convivencia, incluso en un mismo período de mandato local, como ocurrió durante el gobierno de Salazar, cuando debido a la dinámica homicida y criminal se introdujo un enfoque de seguridad territorial. También se observan cambios institucionales, como en el gobierno Gaviria, en el que se piensa

la seguridad y la convivencia como un problema integral pero que debe ser separado en lo organizativo y lo procedimental.

4.3.4 Las encuestas de percepción sobre seguridad, victimización y convivencia

Para finalizar, se quiere en este tercer apartado presentar los resultados más recientes sobre la victimización en la ciudad. Este año (2015) el Centro de Análisis Político —CAP— de la Universidad Eafit (2015, pág. 69) presentó un informe de las encuestas de victimización, cuyo objetivo es mejorar “las posibilidades de complementariedad que de cara a los registros del crimen llevados por las autoridades encargadas de su prevención, gestión y sanción tienen las encuestas de victimización”. Y añade que “esta complementariedad se explica además por el hecho de que estas encuestas pueden recoger información sobre delitos no denunciados (es decir, delitos sobre los cuales no se tendría información), por la multiplicidad de asuntos relativos a los delitos por los que se indagan”.

Esta sección, que inicia con un recuento de trabajos locales (Colombia, Antioquia y Medellín), sirve para evidenciar cómo en la ciudad y el país se viene trabajando de manera paralela en trabajos que ayuden a conocer de manera más objetiva los fenómenos del crimen y la delincuencia. Hay que advertir que estas encuestas se concentran en la recolección de datos sobre el número de incidentes delictivos (conteo sobre robos, asaltos, delitos, agresiones, violencia, vandalismo, fraudes y extorsiones en algunos casos al hogar y la persona) y, en general, sobre aspectos relativos a la victimización y a la seguridad (cuadro 4.3). Dice el informe del CAP que: “Así, aunque por lo general se hable de encuestas de victimización, estas cubren con frecuencia un abanico mayor de asuntos o temas. Algunos ejemplos de estos últimos son el miedo hacia el delito o la sensación de seguridad, las actitudes hacia el delito, la percepción sobre el sistema de justicia penal y las respuestas oficiales al delito, y la implementación de medidas de cuidado personal como respuesta al riesgo” (pág. 26).³²

³² Dicha encuesta es importante en materia de percepción y es insumo fundamental para calificar la gestión, pero puede ser deficiente al momento de hacer ejercicios con datos objetivos, por lo que la comparación con ejercicios econométricos puede ser muy objetable debido a la naturaleza de la muestra y, claro está, a la metodología de recolección de datos y de estimación empírica. En esta medida los resultados de la encuesta pueden servir para complementar el segundo resultado importante de la presente investigación, que tiene que ver con la estimación del

Para la elaboración de esta encuesta se tienen como referentes principales la Encuesta Nacional de Victimización por Crimen de los Estados Unidos (frecuencia bianual), la Encuesta sobre el Delito para Inglaterra y Gales (frecuencia anual) y la Encuesta Internacional a Víctimas del Delito (frecuencia quinquenal). En el contexto nacional se tiene la Encuesta Anual de Convivencia y Seguridad Ciudadana del DANE, que se aplica desde 2012 y hace parte del Sistema Nacional de Información sobre el Delito, dentro de la Política Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana del actual gobierno. Además se tiene como antecedente la Encuesta de Victimización del DANE 2003-2004 para Medellín, Bogotá y Cali, en la cual se pregunta por algunos delitos como hurtos (a residencias, personas y vehículos) y extorsión, la percepción sobre convivencia y la confianza en las instituciones, y se generan tasas de victimización sobre delitos objeto de estudio, como denuncia, extorsión y percepción de inseguridad, entre otros.

número de extorsiones y hurtos, mas no de su magnitud, pues la encuesta no pregunta sobre montos. En general, los resultados de la encuesta CAP-EAFIT, en el mejor de los casos, complementan el trabajo realizado por nosotros en la presente investigación y alimentan el debate académico.

Cuadro 4.3. Aspectos considerados en las encuestas de percepción sobre seguridad, victimización y convivencia

Delitos contra el hogar	Robo de vehículos motorizados Robo a vehículos Robo de bicicletas Ingreso ilegal y robos domésticos Vandalismo
Experiencias de victimización personal	Ingreso ilegal y robos domésticos Robo de pertenencias Robo de teléfonos móviles Asalto Agresión y amenazas Agresión sin fuerza Violencia psicológica Delitos de odio Delitos sexuales Fraude Robo de identidad Fraudes o estafas al consumidor Delitos con tarjetas de crédito Corrupción Exposición a drogas ilegales
Seguimiento a las víctimas	Denuncia a la policía Relación entre la víctima y la policía Servicios de apoyo para las víctimas Contexto de la victimización Victimización en el extranjero
Actitudes	Actitudes hacia la policía Actitudes hacia el sistema de justicia penal
Miedo y/o inseguridad	Sensación de seguridad Probabilidad de ser víctima Percepción del problema del delito y sus tendencias Uso de alarmas, rejas, candados
Estrategias de prevención y protección	Pertenencia a comités de vigilancia comunitaria Uso de objetos de defensa personal

Fuente: Centro de Análisis Político, Universidad Eafit, 2015, pág. 22.

A nivel local se cuenta con la encuesta anual de percepción ciudadana de Medellín Cómo Vamos (MCV) que, junto con la mencionada Encuesta Anual de Convivencia y Seguridad Ciudadana del DANE, es por ahora la única información consolidada sobre victimización para Medellín. Sin embargo, se debe advertir que existen diferencias sustanciales entre estas encuestas: primero, la encuesta del DANE pregunta explícitamente con una lista de delitos, y la de MCV pregunta a las personas de cuáles delitos fue víctima; segundo, la encuesta de DANE entrevista a mayores de 15 años, y la de MCV a mayores de 18 años; el margen de error de la encuesta del DANE no

se conoce, el de MCV es del 2,5%; y tercero, el dominio de la encuesta del DANE es Medellín-Itagüí-Envigado, mientras la de MCV es solo para Medellín.³³

Finalmente, para el departamento de Antioquia, entre la Gobernación de Antioquia, Eafit e Invamer-Gallup se realizó en 2013 la encuesta de Percepción de Seguridad, Convivencia y Niveles de Victimización. Esta incluye preguntas sobre victimización personal, delitos contra el hogar, actitudes (confianza en instituciones), miedo y/o inseguridad, formas de resolución de conflictos y corrupción, entre otros aspectos.

En cuanto a la Encuesta de Percepción sobre Seguridad, Convivencia y Victimización en la ciudad de Medellín (2015), fue realizada por el CAP-Eafit. Esta se basa en las percepciones o las vivencias de las personas y permite tener información sobre factores asociados o que se correlacionan con los índices de victimización.³⁴ La encuesta tiene como objetivos medir en Medellín aspectos como victimización, miedo al delito y la inseguridad, delitos no reportados, actitudes hacia la policía y el sistema judicial, y las estrategias, los sistemas y las medidas de prevención del delito. Considera, continuando con los derroteros de las encuestas internacionales de victimización citadas, desde los delitos que afectan al hogar y la persona hasta el seguimiento que se le hace a la víctima, sus actitudes, su percepción de seguridad y sus estrategias de prevención y protección. Es importante destacar que aquí se define la seguridad como una relación, es decir, la expresión de baja probabilidad de daño a valores adquiridos, y la convivencia como expresión de sociabilidad. Posibilita analizar niveles de victimización por tipo de delito, en un determinado lugar, sus tendencias en el tiempo, los porcentajes de denuncia y los motivos de la no denuncia, para una muestra de 4.522 unidades (hogares), y para situaciones vividas en los últimos doce meses.

Entrando en los contenidos que permiten ver los documentos que se tienen sobre la encuesta, hay información que puede servir para alimentar modelos de estimación del número de hurtos, pues cuando se pregunta por seguridad además de indagarse por la percepción de seguridad se analiza la percepción con respecto a la presencia de grupos delincuenciales en la zona donde se

³³ También hay otras encuestas en el país, como las de percepción y victimización de la Cámara de Comercio de Bogotá y las de las Redes de Ciudades Cómo Vamos.

³⁴ Pero se advierte que la percepción se basa “en el repertorio de creencias personales que conforman una visión subjetiva de la realidad [...] fundamentado en modelos mentales, pero producto de las prácticas sociales que resultan de la historia compartida por los grupos sociales” (CAP-Eafit, 2015, pág. 15).

ubica el hogar encuestado,³⁵ qué lugares se consideran más inseguros, cuáles son las propuestas de seguridad barrial y si se hace denuncia de hurtos.³⁶ En cuanto a victimización, se pregunta por los mayores problemas de inseguridad, convivencia y violencia, entre los que se destacan el consumo de drogas y los hurtos, lo cual se relaciona con la presencia de microtráfico y, por tanto, con erosión de la seguridad y la convivencia. Así mismo, se indaga por tipos de hurto, de los cuales se puede estimar una frecuencia en cuanto a victimización total o discriminando por ejemplo por hurtos sobre el número de hogares encuestados.

La encuesta permite establecer factores asociados; por ejemplo, se destaca que ser víctima de hurto en Medellín se relaciona con: más educación, más ingresos, confianza en pandillas y combos, menos nivel de contribución a un problema familiar y comunitario. Indaga sobre confianza institucional: conocimiento de instituciones asociadas a la seguridad y la convivencia, calificación del desempeño de estas instituciones; presencia de organizaciones criminales, qué actividades realizan asociadas a prevenir problemas de inseguridad y convivencia, y si cobran por realizar estas actividades.³⁷ Las preguntas sobre convivencia tienen que ver con la confianza en los demás (familia, vecinos y amigos) y en las instituciones políticas y organizacionales, con a quién no le gustaría tener de vecino, contribución a la solución de problemas y propuestas para mejorar la convivencia. Como resultado, la encuesta muestra que los índices de cooperación y confianza son bastante bajos en Medellín; empero, se puede deducir que, en general, la percepción sobre victimización, seguridad y convivencia ha mejorado recientemente, aunque hay una variabilidad destacable entre los municipios y corregimientos que componen la ciudad.

En conclusión, la Encuesta de Percepción sobre Seguridad, Convivencia y Victimización en la ciudad de Medellín es, junto a otros trabajos, un importante esfuerzo que se viene realizando en la ciudad por conocer a través de cifras la situación de la criminalidad; en este sentido, también sirve para evaluar las políticas públicas de lucha contra el crimen en Medellín. De allí que se espere que a la luz de las experiencias reseñadas en esta unidad y las recomendaciones que se

³⁵ En el capítulo de medición de rentas se muestra cómo la vinculación de los victimarios y los tipos de delito a grupos delincuenciales es baja en los datos reportados por el SISC respecto a lo esperado por los autores.

³⁶ Un resultado de la encuesta muestra que el 66% de las mujeres afectadas por hurtos en Medellín no los denuncian, lo cual en términos de percepciones podría ayudar a tener una idea del número total de hurtos en Medellín para 2015.

³⁷ Lo cual ejemplifica la delgada línea roja entre prestar servicios públicos como los de seguridad y realizar cobros extorsivos por parte de las organizaciones criminales.

harán en la próxima se pueda perfeccionar el instrumento de recolección de información y se complemente el sistema de información que se viene construyendo en Medellín y el país.

En síntesis, esta unidad ha servido para mostrar algunas experiencias relevantes de lucha contra el crimen organizado, las actividades criminales y la generación ilícita de rentas, haciendo énfasis en los sistemas de información como elemento base para combatir estas actividades y alinear los esfuerzos de las distintas instituciones y organizaciones públicas que tienen que ver con la problemática, en un ámbito tal que considere un espectro de rentas más amplio y una espacialidad acorde con la geografía en las que se desenvuelven e interactúan las organizaciones criminales. La experiencia local se ha centrado en la consideración de las políticas públicas y los instrumentos de gestión de seguridad y convivencia, y en los esfuerzos recientes por tener mejores sistemas de información a partir de encuestas de victimización. Lo anterior sirve como base para las recomendaciones de política que se presentan a continuación, teniendo como referencias la aproximación económica que se ha hecho de la conducta criminal y las organizaciones delictivas, y las estimaciones obtenidas sobre la magnitud de la extorsión y el hurto, como dos actividades clave en la generación de rentas criminales.

5. RECOMENDACIONES DE POLÍTICA PARA LUCHAR CONTRA EL CRIMEN

Germán Valencia Agudelo^B, David Tobón Orozco^A y John Fredy Bedoya Marulanda^A

Como se expuso en la primera unidad de este trabajo, el complejo fenómeno de la criminalidad viene siendo abordado por las diversas ciencias y disciplinas sociales y humanas, todas las cuales intentan aportar elementos para comprender las causas, la naturaleza y la dinámica del crimen en los diversos espacios. La ciencia económica, por ejemplo, ha desarrollado teorías y herramientas que sirven para entender la racionalidad criminal y emprender medidas que ayuden al control efectivo de estos graves delitos. Y, al igual que pasa con la economía, desde otras disciplinas y escenarios se hacen esfuerzos por comprender y explicar, controlar y reducir las actividades criminales. El resultado es un rico campo de trabajo con el que se intenta mantener el orden jurídico y establecer condiciones para el desarrollo económico, político y social.

El objetivo de la presente unidad es presentar una serie de recomendaciones que permitan a las autoridades encargadas de tomar decisiones para atender el problema de la criminalidad en la ciudad de Medellín, orientar las políticas, ya sea como políticas de gobierno, es decir, adoptadas por la autoridad pública de manera autónoma, o como políticas públicas, en cuyo diseño e implementación se hace fundamental la participación ciudadana. Los lineamientos de política estarán dirigidos a prevenir, disuadir y controlar las actividades criminales. Lo que se pretende, en última instancia, es poner sobre la mesa una serie de recomendaciones surgidas del análisis de la literatura y la experiencia de lucha contra el crimen, con el fin de avivar la reflexión que actualmente se tiene en la ciudad sobre la necesidad de construir y diseñar una política integral de atención a la criminalidad.

La unidad está dividida en tres secciones. La primera presenta algunas anotaciones teórico-prácticas para la elaboración de políticas que atiendan el problema de la criminalidad. Allí se plantea la idea de que a la hora de atacar el crimen es necesario pensar en construir una política

^B Profesor Instituto de Estudios Políticos, Universidad de Antioquia.
Dirección electrónica: german.valencia@udea.edu.co

^A Profesor Departamento de Economía y Director Grupo Microeconomía Aplicada, Universidad de Antioquia. Dirección electrónica: david.tobon@udea.edu.co

^A Profesor Instituto de Estudios Políticos, Universidad de Antioquia. Dirección electrónica: John.bedoyam@udea.edu.co

integral; es decir, se llama la atención de nuevo sobre la complejidad del fenómeno criminal, lo que obliga a pensar en el diseño de una política de lucha contra el crimen compleja. Precisamente, la revisión de la literatura sobre la experiencia internacional reciente evidencia que la lucha contra el crimen tiene muchas dimensiones.

Se intenta advertir en esta sección que en la construcción de una política pública deben incluirse herramientas para identificar y controlar una serie de actividades criminales como la extorsión y el tráfico de armas y estupefacientes, y deben considerarse asuntos fundamentales como el uso de nuevas tecnología y de inteligencia policial (financiera, informática, etc.), y la necesidad de recurso humano calificado, entre otros aspectos. Las recomendaciones de esta unidad también se dirigen a sugerir un trabajo coordinado entre agencias y organizaciones del gobierno, mediante el diseño de una política sistémica que incluya, entre otras instancias, al sistema fiscal acusatorio y al de justicia (policial y penal), además de un sistema de información alimentado por las diversas instancias.

La segunda sección muestra una serie de recomendaciones que se hacen desde el análisis económico del crimen. Van desde acciones individuales contra la persona que comente el delito o quiere cometerlo, hasta las organizaciones criminales. Además, dada la particularidad de los delitos que en este trabajo se enfatizaron, se presentan recomendaciones a partir de las indicaciones que se dan en la literatura para prevenirlos y combatirlos, y de las formulaciones realizadas para entender las dinámicas de las rentas criminales.

Por ejemplo, se señalan una serie de acciones para desestimular la participación de los agentes en este tipo de actividades, y medidas tendientes a fortalecer el sistema estatal alrededor de la problemática mencionada y a estructurar una respuesta sistemática para combatir la proliferación de estas actividades y los actos criminales que las complementan, los cuales involucran desde prácticas apropiativas e improductivas hasta las legales e informales.

Finalmente, en la última sección se presentan recomendaciones para el mejoramiento del sistema de información. Dado que el trabajo ha tenido como principal objetivo estimar la magnitud de las rentas criminales y avanzar hasta contar con lineamientos de política, dichas recomendaciones se realizan en un doble sentido: unas están dirigidas a mejorar la información para el cálculo de la magnitud, y otras son recomendaciones generales para el establecimiento del sistema de

información de lucha contra el crimen. Para el primer tipo de información se procedió a situar el trabajo en la perspectiva de pensar el problema en un escenario hipotético: “Si hubiéramos contado con esta información hubiéramos podido hacer esto en el municipio”. Para el segundo tipo de información se retoma la recopilación de experiencias internacionales realizada en el trabajo, y se intenta presentar de manera detallada la forma como se puede proceder a codificar, alimentar, mejorar y extraer información.

En síntesis, se presentan en esta última parte los esfuerzos que en algunos países se realizan para construir sistemas de información sobre el crimen, factor que se considera fundamental e insoslayable al momento de adoptar programas y políticas públicas de lucha efectiva contra la criminalidad. En esta sección se resalta la importancia de los sistemas de información como herramienta clave para el entendimiento del crimen y el diseño de estrategias para contrarrestarlo. Para lograr este objetivo, además de presentar las experiencias internacionales, se muestran casos interesantes asociados a los sistemas de información, como el modelo propuesto por la Clasificación Internacional de Delitos para Propósitos Estadísticos (ICCS), un ejemplo que podría ayudar a pensar en nuestro contexto un esquema integral de sistema de información.

5.1 Hacia una política integral de lucha contra el crimen

En esta primera sección se presenta una serie de advertencias que es necesario considerar a la hora de elaborar una política integral de lucha contra el crimen. Estas advertencias, en su orden, son: 1) para diseñar una política de lucha contra el crimen lo primero que hay que hacer es convertir el crimen en un problema público (criminalización del delito); 2) una vez aparezca el crimen en la esfera pública, se debe proceder al diseño de una política integral de prevención del delito, que cambie la conciencia cívica y del derecho y que prime sobre las acciones punitivas; 3) la política de prevención debe acompañarse de una política de contención del crimen en el corto, mediano y largo plazo, que permita la sostenibilidad de la intervención y garantice la reducción en los índices de criminalidad; 4) esta política debe llevar aparejado un rediseño institucional y organizacional, que logre articular las agencias del Estado encargadas de aplicar o implementar las medidas, estrategias y acciones de la prevención y la represión del fenómeno criminal; 5) es recomendable considerar el componente económico en el diseño de la política, sobre todo los desincentivos para las organizaciones criminales; 6) finalmente, debe trabajarse en una política integral que atienda, además de las causas subjetivas, las causas objetivas del crimen.

5.1.1 El crimen como problema público: la criminalización del delito

Este trabajo ha advertido sobre la dificultad que existe al aproximarse a definir y clasificar los delitos, y entre ellos aquellos que se consideran criminales; de allí que se haya adoptado la idea de considerar los crímenes como delitos graves que atentan contra las personas y la sociedad. De esta manera, el crimen supone el quebranto de la ley, de una disposición legal (Roemer, 2000), y además se señala que el delito se caracteriza como un grave daño de naturaleza pública (Cooter & Ulen, 1988).³⁸ En este momento es apropiado recordar que los crímenes son todos aquellos delitos que atentan contra la seguridad pública, la moral y la paz, y deben sufrir castigos diferenciados frente a otros delitos menores.

En este sentido, se cumple el primer paso que se exige en el ciclo de las políticas públicas: convertir el problema privado en un tema de interés colectivo. Con la criminalización del delito entra en escena la participación de la sociedad como actor en los distintos niveles para prevenir y detener los crímenes que se puedan cometer. La política criminal debe estar sustentada en la idea de que se desea atender un problema público, un delito que debe ser castigado de manera ejemplar, buscando disuadir a otras personas de que los cometan. Debe ser una política que además debe compensar al agredido y buscar aumentar la credibilidad del sistema de justicia y policial en el territorio.

De lo anterior se deriva que una primera labor del tomador de decisiones es identificar aquellos delitos que por su gravedad son considerados crímenes y ponerlos en la esfera de lo público para reconocer la criminalización de los mismos, porque atentan contra el conjunto de la sociedad y por tanto deben ser castigados.³⁹ De allí que se convierta para los hacedores de política en otra tarea tener en cuenta los diversos tipos y niveles de gravedad de crímenes, y seleccionar entre ellos aquellos que causan mayor daño social a fin de priorizar su atención. En síntesis, el primer paso para iniciar el ciclo de las políticas es poner en la agenda el problema y convertirlo en un

³⁸ En muchos delitos esto es posible. En todo caso, siempre que una acción tenga como consecuencia el daño a terceros en cualquier tipo de nivel representa un crimen porque, en definitiva, atenta contra el conjunto de la sociedad y por tanto debe ser castigada.

³⁹ Así, por ejemplo, las políticas para atacar la piratería o la venta de mercancías de contrabando pueden no ser tan estrictas como las que se establecen para frenar los robos a apartamentos o los hurtos callejeros; pero sin duda deben ser más estrictos y apremiantes los programas de lucha contra aquellos crímenes que degradan a las personas y las hieren en lo más íntimo, como el abuso sexual, la tortura y el asesinato.

problema público, y luego priorizar entre los crímenes aquellos que mayor impacto tengan sobre la sociedad, a fin de elaborar políticas que los controlen.

5.1.2 Hacia una política preventiva del crimen

Una vez se criminalice el delito, el segundo paso es elaborar una política que evite que el crimen se cometa. Es decir, iniciar el diseño de una política global e integral de prevención del delito, dirigida a anticiparse a la realización de este. Con ello se supera la visión tradicional que se tiene de la prevención, en términos de punibilidad. Por tanto, se debe dar un segundo paso hacia la formación de la conciencia cívica y del derecho, que debe estar estructurada por principios y normas, donde no sea necesario hacer valer el derecho penal en búsqueda de soluciones que podrían ser más efectivas por otros medios.

En este sentido, una política preventiva debe tener en cuenta los intereses de las personas a las que estas se dirigen, e incluir un mensaje pedagógico que implique una conciencia de respeto a la ley, de confianza en las instituciones y de relaciones sociales armónicas, de tal manera que se potencialicen los esfuerzos de la autoridad. La prevención del delito requiere el análisis de las zonas con mayor incidencia criminal y toda la información que permita conocer el estado económico, social y cultural que enmarca el comportamiento delictivo (Roemer, 2000, pág. 382), con miras a implementar, por ejemplo, programas de intervención del espacio físico que generen condiciones que desestimen la comisión de actos indeseados o eliminen características que promuevan malas conductas (Centro de Análisis Político U. E., 2014, pág. 226).

La teoría sugiere que toda estrategia enfocada a la prevención del delito debe estar dirigida a (Roemer, 2000, pág. 383):

- Impulsar programas de comunicación social que orienten a la población sobre las medidas de prevención del delito.
- Inducir a las organizaciones civiles, organismos no gubernamentales y agrupaciones comunitarias a suscribir convenios y acuerdos de prevención en el ámbito familiar, educativo, laboral, de la salud, cultural, deportivo y recreativo.
- Impulsar acciones para que los sectores público, privado, social y eclesiástico contribuyan a fomentar la cultura de prevención.

- Realizar estudios y análisis que muestren la incidencia delictiva, para dirigir acciones de vigilancia para la prevención del delito.

Actuar de esta manera, es decir, pensar en una política preventiva del crimen antes que represiva, representa un avance significativo en materia de control de la criminalidad, pues en términos económicos y sociales siempre será más favorable prevenir una conducta que afecta los intereses de la sociedad, que imponerle a quien la realiza un castigo o una sanción. “La prevención del delito es, esencialmente, una acción de y para la estabilidad y el desarrollo social” (Roemer, 2000, pág. 381). Para el desarrollo adecuado de una política de este tipo, es necesario que exista una coordinación entre las diferentes entidades e instituciones que intervienen en la prevención, reacción, investigación, procesamiento y sanción de la criminalidad, así como con la base del sistema penal.

En Colombia el avance en este tipo de políticas ha sido limitado, ya que en el país se ha enfatizado en la represión del crimen mediante cambios en el derecho penal, en particular las penas privativas de la libertad, incrementando los niveles de estas. La propuesta es combatir la criminalidad privilegiando la prevención sobre la represión. Y para el diseño de este tipo de programas es necesario partir de la protección de los derechos fundamentales tanto de la víctima como del victimario. Hay que cambiar la estructura punitiva, cambiar la estructura tanto jurídica como social y pensar que la represión no es la única acción efectiva para controlar el crimen (Comisión Asesora de Política Criminal, 2012, pág. 62).

5.1.3 Una política integral y sistemática

Diseñar una política pública de seguridad y convivencia donde prime lo preventivo sobre lo represivo constituiría para cualquier sociedad un gran logro social, pues se estarían alcanzando cambios institucionales y culturales muy significativos. Es necesario avanzar en el diseño de una política de corto, mediano y largo plazo que le dé sostenibilidad a la intervención y garantice de manera significativa una reducción en los índices de criminalidad. Es decir, es necesario diseñar una política de lucha contra la criminalidad que sea integral y sistemática.

Como bien lo advierte Roemer (2000, págs. 490-491):

El problema es complejo y por ende requiere respuestas sistémicas e integrales que ponderen la asignación de recursos, en función de necesidades y resultados para integrarse en una estrategia que comprenda dos etapas temporales. Una de corto plazo, que incorpore acciones que proyecten resultados inmediatos y de alta percepción para la población y simultáneamente una de mediano y largo plazo que contenga las profundas reformas que permitan mantener bajos niveles delictivos a través del tiempo; lo cual debe realizarse en tres niveles. El primero es una reforma institucional sobre la cual descansa la coherencia general, el segundo nivel es un programa integral y permanente de combate a la delincuencia que comprenda desde la prevención y la disuasión hasta la rehabilitación. Finalmente, reformas en los mecanismos de comunicación entre gobiernos y sociedad que comprendan la construcción de nuevos valores éticos.

Si se sigue esta recomendación, el trabajo que tienen las autoridades encargadas de diseñar las políticas públicas de seguridad es complejo. Ellas y todos los que intervienen en su diseño deben definir “con claridad tanto problemas y misiones, como estrategias y tácticas en la formulación, gestión, gestación, implantación y evaluación de las políticas en cuestión” (Roemer, 2000, pág. 376). Y para ello requieren de principios fundamentales, por ejemplo, considerar la escasez de recursos y su asignación respetando los principios de seguridad y justicia. Pero dado que son muchos los aspectos que hay que tener en cuenta en la elaboración y formulación de una política de seguridad, a continuación se identifican algunos componentes que son importantes:

1. **Respeto por los derechos.** El punto de partida de todo diseño de política criminal es el respeto de los principios normativos: “La política criminal debe respetar los principios constitucionales y de derechos humanos que la enmarcan y que en especial gobiernan el ejercicio de la función punitiva en un Estado democrático respetuoso de la dignidad humana” (Comisión Asesora de Política Criminal, 2012, pág. 61).
2. **Consideración del contexto:** Los instrumentos de política deben diseñarse de acuerdo con el contexto social y las necesidades de la población a la cual va dirigida esta, y otras circunstancias. Las políticas diseñadas deben atender la situación del territorio, en el caso de Medellín cada una de las comunas o zonas de la ciudad, dado que cada una debe ser confrontada con un tratamiento diferente: a) desactivar factores de riesgo, enfrentándolos desde el ámbito público, tanto los conflictos que involucran

comportamientos violentos como los que no, y b) identificar los factores del conflicto e intervenirlos de forma que se puedan generar factores positivos a largo plazo.

3. **Selección de instrumentos:** La política criminal debe ser una política desarrollada en términos de racionalidad instrumental, partiendo del reconocimiento de que los instrumentos se formulan y ejecutan a partir de decisiones políticas en las que intervienen diversos actores con metas propias. Una política integral que considere todos los elementos que debe contener: acciones, programas y proyectos que compartan un núcleo común de objetivos y estrategias.
4. **Un sistema de información criminal sólido y transparente:** El sistema de información debe permitir la generación de información primaria, para conocer la percepción de la población con respecto al crimen y el delito. También debe existir un sistema de información de la justicia penal que almacene y administre datos sobre reincidencia y estadística criminal, que “además de reportar las cifras sobre el delito contenga las características de su comisión (edad, profesión, nivel de escolaridad, antecedentes, relación víctima/victimario, etc.) y los antecedentes como las medidas de protección solicitadas por las víctimas, si hubo denuncias previas, si hubo una respuesta adecuada por parte de las autoridades, etc.” (Comisión Asesora de Política Criminal, 2012, págs. 76-77) (en la sección tres se amplía este tipo de recomendaciones).
5. **Y una política de criminalización integral:** La política de criminalización debe tener en cuenta la definición de los delitos y las penas (criminalización primaria), la investigación criminal y el juzgamiento de los presuntos infractores (criminalización secundaria) y la ejecución de las penas (criminalización terciaria).

5.1.4 Una política de coordinación institucional

Un cuarto elemento que debe caracterizar toda política es la coordinación institucional. La Comisión Asesora de Política Criminal para Colombia advirtió en 2012 que el país debe avanzar en lo institucional, es decir, en la articulación de agencias del Estado encargadas de aplicar o implementar las medidas, estrategias y acciones para la prevención y represión del fenómeno criminal (2012, pág. 76), lo cual significa que en el diseño de una política criminal el componente institucional y organizacional es central en el país. De allí que en el informe se sugiriera realizar ciertas reformas institucionales de la política criminal que hagan el sistema colombiano más

coherente y fuerte (2012, pág. 79). Por ejemplo, mediante un “ente rector de la política criminal”; “dicho ente debe ser el Consejo Superior de la Política Criminal (CSPC),⁴⁰ como organismo asesor para la formulación de la Política Criminal y Penitenciaria del Estado. Esta autoridad debe ser la responsable de la planeación estratégica y dirección de la política criminal, de la prevención, monitoreo y evaluación de la justicia penal” (Comisión Asesora de Política Criminal, 2012, pág. 79).

De igual manera, se debe trabajar en los sistemas de inteligencia estatal sincronizados con el combate al crimen organizado en Colombia. Para ello es necesario hacer una descripción y un balance del papel de las entidades nacionales frente este fenómeno. Revisar, por ejemplo, la política relacionada con el tema en Colombia y destacar en ella lo institucional y lo organizacional, el papel de los gobiernos subnacionales, la coordinación intragubernamental, el papel de la inteligencia y los sistemas de inteligencia estatales. La política requiere coordinación dentro del gobierno nacional y de este con los gobiernos regional y municipal. Se trataría de emprender “[...] acciones que apuntan a modificar las características y funciones de las instituciones con incidencia en las condiciones de seguridad, para mejorar la respuesta” (ONU – Hábitat & Gobernación de Antioquia – Asesoría de Paz, s.f., pág. 22).

En Medellín, por ejemplo, existen una serie de actores y reglas que hay que defender e instancias de coordinación que tienen como objetivo generar escenarios y espacios de encuentro y planificación de seguridad y convivencia entre varias organizaciones de distintos niveles de gobierno (Centro de Análisis Político U. E., 2014, pág. 366). Los alcaldes, los consejos de seguridad y los comités territoriales de orden público son las instancias fundamentales que en lo departamental y lo municipal buscan alcanzar el objetivo de coordinación interinstitucional en materia de seguridad y convivencia (pág. 368).

En síntesis, se requiere avanzar en una política pública que presente una “solución integral en un marco institucional adecuado que articule e integre con eficiencia todas las etapas del combate a la delincuencia (prevención y disuasión, procuración y administración de justicia, sancione

⁴⁰ “Se propone que solo hagan parte del CSPC: (i) El Ministro de Justicia y del Derecho, (ii) el Director de la Policía Nacional, (iii) el Fiscal General de la Nación, (iv) el Presidente de la Sala Administrativa del Consejo Superior de la Judicatura, (v) el Defensor del Pueblo, y (vi) un representante del Senado y uno de la Cámara de Representantes. Como invitados permanentes permanecería el DNP y un enlace que determine el Presidente de la República que sirva de enlace con la Política de Seguridad” (Comisión Asesora de Política Criminal, 2012, pág. 80).

s y rehabilitación), así como aquellas medidas que permitan disminuir el miedo y devuelvan la tranquilidad. Todo ello, acompañado de una campaña de comunicación adecuada que, con base en hechos, logre cambiar la percepción del público sobre la inseguridad a fin de que recobre la confianza en las instituciones” (Roemer, 2000, págs. 490-491).

5.1.5 Una política focalizada en lo económico

Dado que en este trabajo se tiene un especial interés en lo económico, como sugerencia a los hacedores de política se tiene que considerar de manera especial el componente económico en el diseño de la política. Este componente debe ser estudiado con detenimiento para avanzar en un efectivo desmonte de las estructuras criminales (Alonso, Giraldo y Sierra, 2006). Se requiere que la política pública se concentre en acciones concretas y efectivas que permitan el bloqueo económico y financiero a las organizaciones criminales, que procure una ruptura de los mecanismos de contratación de los actores primarios del conflicto, y la institucionalización y consolidación del Estado, acompañada de una intervención cultural y social que pueda transformar el entorno que ha alimentado a estas redes criminales; de lo contrario no será posible una mejora sostenida de la intervención.

Es importante enfatizar en la idea de que el principal reto de política es controlar la convergencia de las actividades informales con las criminales. Las políticas en este sentido podrían clasificarse en dos tipos: formalización y criminalización. Las primeras hacen referencia a la formalización de las actividades tradicionales, por medio de estrategias de acompañamiento social, reducción de impuestos e implementación de créditos menos rigurosos, entre otras (Loayza & Rigolini, 2006). Las políticas de criminalización, por su parte, buscan prevenir las actividades criminales e incrementar el riesgo que conlleva el participar en ellas. El fin es reducir los incentivos de entrada a partir de la adopción de programas de intervención; esto, además, permite aumentar la probabilidad de captura, lo que, acompañado de incrementos en las penas, busca crear incentivos de salida para las personas que participan en estas actividades.

En síntesis, los mecanismos de incentivos para la entrada, permanencia y salida de las economías informales interactúan con las economías criminales en el plano de la ilegalidad. Pero, cierto grado de actividades informales es inevitable en la sociedad, además de tolerable, ya que tales

actividades se autorregulan en su convivencia con las economías formales. Sin embargo, cuando esas actividades convergen con organizaciones de crimen organizado generan economías criminales que incrementan los niveles de violencia en las regiones y afectan el desarrollo económico sostenible. La deficiencia penal y la debilidad institucional, unidas a la alta rentabilidad del crimen, parecen representar en nuestra región el mayor incentivo para que estas economías permanezcan y crezcan. Por su parte, las políticas de formalización y criminalización crean incentivos de salida.

5.1.6 Una política que considere las causas objetivas del crimen

Finalmente debe trabajarse en una política integral que ataque, además de las causas subjetivas, las causas objetivas del crimen. Durante el desarrollo del marco teórico, la presentación de la metodología empírica que permite la cuantificación de las rentas criminales y la revisión de la literatura internacional sobre la experiencia acumulada para luchar contra el crimen mostraron que la criminalidad, la violencia criminal y las rentas criminales son problemas sociales complejos que surgen y se desarrollan de diversas formas. Las razones de esta situación son la multiplicidad de razones y motivaciones que cada persona tiene para comportarse de forma criminal, pero también los diversos factores sociales en los que se desencadenan y que sostienen la criminalidad.

Si a lo anterior le agregamos un análisis de la interacción negativa que tiene la actividad criminal y el crimen organizado en diferentes ámbitos, la situación se complejiza más. Ante los efectos negativos que tiene el crimen sobre lo social, lo económico y lo moral, sobre los ámbitos local y regional, e inclusive sobre lo nacional, y sobre el espacio público y el privado, se torna imperativo establecer estrategias para contrarrestar el desarrollo de estas actividades al margen de la ley, en pro de conservar la armonía social y contribuir al desarrollo económico.

El diseño de una política (ya sea de gobierno o pública) requiere tener en cuenta tanto los aspectos que generan el problema público como los efectos sobre el bienestar social. De allí que una política exija considerar tanto las causas como las consecuencias. La lógica de trabajo que han adoptado los gobiernos para atacar la criminalidad se ha dado en doble sentido. Por un lado se encuentran acciones del gobierno que buscan cambiar las condiciones objetivas que fomentan y condicionan el nacimiento de las conductas criminales, y, por el otro, acciones que intentan

desmotivar las acciones criminales, buscando persuadir a los ciudadanos de no cometer el hecho delictuoso.

Los esfuerzos de política que atacan las causas objetivas se basan en la idea de que la incursión en el mundo criminal se presenta como una alternativa para acceder a la riqueza e intentar redistribuirla, a título propio o a nombre de una organización criminal. Por ejemplo, las condiciones económicas precarias son en ocasiones determinantes de la actividad criminal, puesto que hacen que los individuos se encuentren en una situación de vulnerabilidad que los hace proclives a cometer actos delictivos. Lo mismo pasa con el desempleo, el cual es abordado como una de las posibles causas de la criminalidad, puesto que ante la imposibilidad de generar ingresos, y el aumento del tiempo disponible, aumenta también la posibilidad de que un individuo opte por conseguir por vías ilegales lo que el mercado laboral no es capaz de proveerle (Núñez, et al., 2003).

En este sentido, una mejora en las condiciones sociales y económicas de la población, que lleve a una situación más equitativa, puede ser un factor importante para disminuir la incursión en actividades ilegales. En la misma vía, políticas como programas de intervención social de carácter deportivo, recreativo y cultural pueden fortalecer la formación de esquemas de valores y la construcción de relaciones sólidas, que mejoren la confianza entre los miembros de la comunidad y refuercen los esquemas de castigo social ante conductas delictivas y criminales (Valencia, Tobón y Bedoya, 2011). Así mismo, es importante reforzar las asociaciones comunitarias y promover la participación social, de manera que la estructura de la sociedad les permita a los individuos resistir ante las presiones de las organizaciones criminales. Los programas sociales que mejoran la inclusión de las comunidades menos favorecidas contribuyen también a la reducción de la propensión a cometer actos delictivos.

Entre los programas sociales están, por ejemplo, inversiones en los sistemas educativos. Según Lochner y Moretti (2003), la educación es un factor importante al momento de analizar la predisposición de un individuo a la vida criminal, ya que se espera que un mayor nivel de educación dote al individuo de un conjunto de habilidades y conocimientos que le permitan acceder al mercado laboral, y al aumentar sus ingresos se incrementa el costo de oportunidad del crimen y el costo del tiempo que permanecería en prisión ante una eventual condena. Adicionalmente, la educación hace a las personas menos impacientes (para la generación de

ingresos y la acumulación de riqueza) o más aversas al riesgo, reduciendo la probabilidad de cometer actos delictivos. De manera similar, en la etapa de educación básica juega un papel importante la duración de la jornada escolar, debido a la restricción de tiempo a la que se enfrentan los jóvenes, y en este sentido una jornada académica más larga acorta el tiempo disponible de estos para dedicarse a actividades criminales.

Un ejemplo de este tipo de acciones públicas se presenta en Italia, donde históricamente ha proliferado el crimen y se ha impactado la estructura de las relaciones sociales. Buonanno, Montolio y Vanin (2009) realizan un trabajo de medición del capital social por medio de la participación en actividades comunitarias, políticas, cívicas, religiosas, altruistas y programas de voluntariado. La investigación muestra que la cantidad de participantes en las campañas de donación de sangre y la densidad asociativa de las comunidades están correlacionadas negativamente con la cantidad de robos que se presentan, aunque la participación en referendos no está relacionada con ningún tipo de crimen. Y a partir de esto concluyen que es importante fortalecer las asociaciones comunitarias y promover la participación social, con miras a establecer barreras sociales que dificulten la incursión en el mundo criminal.⁴¹

De allí, entonces, que sea fácil defender la importancia de programas que, como los que se han promovido en la ciudad de Medellín en los últimos tres gobiernos analizados (2004-2015), sostengan que tener una ciudad más educada, más equitativa y más incluyente contribuye a la formación de actores sociales más consientes, pacientes y tolerantes, que comprendan y respeten los esquemas sociales, y que tengan oportunidades de acceder a la riqueza por medios legales. El argumento es sencillo: un mayor nivel de educación dota a las personas de un conjunto de habilidades y conocimientos que les permiten acceder al mercado laboral, y al aumentar sus ingresos se incrementa el costo de oportunidad de dedicar tiempo para desarrollar actividades delictivas. Adicionalmente, considerando que uno de los factores que influyen en la tasa de criminalidad de una ciudad es la proporción de jóvenes del total de su población, fomentar una

⁴¹ Este trabajo, al igual que otros que enfatizan en los valores y la cultura, defiende la idea de que el establecimiento de normas cívicas tiene un impacto negativo en las tasas de crimen, aunque al realizar este tipo de análisis debe tenerse cuidado con las conclusiones a las que se llega, dado que el grado de asociación de una comunidad puede verse restringido por la acción de los individuos que actúan en la ilegalidad, por lo que la falta de capital social puede ser tanto una causa como una consecuencia de la problemática criminal.

jornada académica más larga reduce el tiempo disponible de estos para dedicarse a actividades criminales.

En síntesis, una política de lucha contra la criminalidad debe atender, además de a los aspectos señalados al inicio de esta sección, a las condiciones objetivas que causan el crimen. Debe tratarse de una política de prevención social que repercuta en los factores que generan la violencia y la inseguridad en las ciudades, tales como la existencia de necesidades básicas insatisfechas, la falta de educación y la falta de oportunidades (Centro de Análisis Político U. E., 2014, pág. 226). Pero, también, debe ser una política que trabaje en incidir en la cultura ciudadana, por ejemplo mediante el involucramiento del ciudadano en el respeto por las normas, el apego a la legalidad y el conocimiento y respeto por los derechos humanos; una política que fortalezca la cultura de convivencia familiar y ciudadana, que promueva el desarme, la resolución pacífica de conflictos, las prácticas no violentas y la disposición al diálogo; finalmente, una política que trabaje en la prevención de la violencia intrafamiliar desde las escuelas, la comunidad y las familias mismas, con la participación de docentes, líderes, comunidad en general y padres de familia, mediante la implementación de la cultura del buen trato.

5.2 El modelo de elección racional al servicio de las políticas

Esta segunda sección pretende hacer uso de la teoría económica y particularmente de las recomendaciones que se hacen desde el análisis económico del crimen. Continuando con el esquema analítico presentado en la primera unidad, la forma de presentar dichas recomendaciones es, primero, exponer aquellas medidas que se dirigen al criminal como actor racional, que se motiva a cometer delitos graves considerando costos y ganancias, y, segundo, consignar los aportes de la teoría al control de las organizaciones criminales.

5.2.1 Políticas de ataque a la criminalidad no organizada

En la primera unidad de este trabajo se presentó el modelo analítico que la economía utiliza para aproximarse a las actividades criminales. Recordemos que el modelo se basó en las siguientes ideas: 1) los actores actúan de forma racional y están motivados a maximizar su utilidad; 2) los actores tienen información sobre gustos, precios y condiciones de mercado; 3) los actores

ordenan las preferencias de acuerdo con sus gustos establecidos; 4) existen costos de transacción relacionados con la idea de “pérdida de utilidad”; 5) las limitaciones institucionales actúan como incentivos y desincentivos para el intercambio racional entre los miembros de una sociedad; y 6) productos sociales, se dan cuando se ejecuta el intercambio.

Este conjunto de elementos considerados en el modelo obliga a los tomadores de decisiones a tener en cuenta una serie de factores que inciden y determinan la conducta criminal. Lograr identificar estos factores y diseñar mecanismos de control que desincentiven la acción criminal es fundamental para el tomador de decisiones. En este sentido, el problema al que se enfrenta el tomador de decisiones es el de cómo disminuir el “gusto” o la preferencia de las personas por cometer un delito grave o crimen. Entre los elementos de mayor valor para ello reportados en la literatura están las acciones dirigidas a reprimir el crimen, como por ejemplo incrementar el costo del castigo esperado, lo cual reduce tanto la oferta como la demanda de crímenes; este incremento puede aumentarse, elevando la probabilidad o el valor de la sanción del castigo.

En consecuencia, una recomendación obvia desde el análisis económico del crimen es aumentar el valor del castigo y la probabilidad del castigo (que es la probabilidad conjunta de ser arrestado y permanecer convicto o ser castigado de alguna manera). El valor del castigo puede incrementarse por medio de aumentos de las penas en prisión (Roemer, 2000, pág. 187), mientras que la probabilidad puede aumentarse o reducirse de acuerdo con leyes y derechos garantizados en la constitución (pág. 186), además de otros factores como la forma del castigo, la magnitud del mismo y, para los castigos en términos de prisión, el valor del tiempo para el prisionero.

Una forma de afectar la conducta criminal por este medio es a través de la difusión de la información sobre penas y castigos. Aquí es necesario combinar un análisis institucional con otro informacional. El primero se refiere a las reglas diseñadas por la sociedad para regular las interacciones entre individuos. En el caso específico del crimen, el sistema legal determina la rentabilidad de las actividades ilícitas. Al hablar del crimen, nos referimos a la violación de instituciones que fijan los costos de los delincuentes. Las leyes actúan como el precio de oportunidades de delito para el demandante. En cuanto a los aspectos informacionales, es necesario educar a la población para que conozca el sistema de castigos por infringir una norma; los ciudadanos deberán estar informados sobre la severidad del castigo al cual podrían enfrentarse y los costos de ser capturados en caso de incurrir en acciones delictivas o criminales.

Al estudiar el sistema de incentivos y desincentivos por el cual actúan los individuos, sugiere la teoría, podrían afectarse las preferencias de los ciudadanos. Lo que se intenta en definitiva es persuadir a las posibles criminales de no llevar a cabo actos no deseados por la sociedad. Esto significa mover al individuo a desistir de un propósito, para impedir que realice una acción. Se dice que una persona fue disuadida si después de un análisis costo-beneficio esta decide no cometerlo, porque el costo esperado por cometer el acto es superior al beneficio privado que pueda obtener (Roemer, 2000, pág. 388).

Bajo esta lógica analítica, una política de lucha contra el crimen deberá contener necesariamente un análisis de los aspectos institucionales e informacionales que permitan persuadir y controlar la conducta criminal. Y en este punto se encuentra el primer problema: se requiere contar con una serie de variables que posibiliten estimar la utilidad esperada de la conducta criminal; por ejemplo, es necesario calcular la percepción particular de cada uno de los individuos que consideran la posibilidad de realizar una actividad delictiva.

La teoría sugiere que dicha medición podría lograrse si se tienen por lo menos tres elementos:

1. **Utilidad esperada:** A menos que se tenga un estudio detallado de las víctimas y sus pertenencias, el ingreso esperado para un criminal que actúa individualmente y que ha tenido incursiones previas en el mundo criminal puede calcularse como un promedio simple de los botines que ha obtenido en la misma zona de acción, o en zonas con condiciones socioeconómicas similares. Por su parte, con respecto al individuo que actúa para una organización criminal, podría suponerse esta misma situación en caso de que su pago dependiera del botín obtenido, a no ser que tuviera un pago fijo por la terminación del trabajo. De cualquier modo, no es factible que este tipo de información pueda ser conocida y sistematizada en una base de datos, por lo que el ingreso esperado de determinada actividad rentística criminal puede calcularse como el promedio de los montos denunciados por cada actividad delictiva, discriminados por la zona en la cual fue cometido el delito.
2. **Costos esperados:** El castigo esperado por la incursión en el mundo delictivo puede aproximarse mediante el botín promedio que se ha obtenido, multiplicado por el tiempo que pasará el individuo en prisión. Considerando que esta información también es difícil de obtener, si se asume que el individuo se dedicaría a empleos legales en caso de ser

liberado, podrían considerarse los salarios dejados de percibir durante este tiempo, teniendo como referencia el salario mínimo vigente. En caso de que esto sea poco probable, puede tenerse en cuenta el promedio de los montos denunciados por los que han sido capturados (individuos que se dedican a la misma actividad, en condiciones similares) y un costo de oportunidad para quien contrata al criminal, por ejemplo el salario mínimo.

3. **La probabilidad de captura:** La captura de un delincuente puede calcularse como el número de casos que han finalizado con la captura de los responsables, dividido entre el número de denuncias realizadas. Esto a su vez dependerá del índice de eficiencia de los sistemas policial y judicial, que incluye los incentivos o restricciones que se tienen para hacer que una persona capturada y judicializada realmente pague las penas establecidas, y para que estas penas guarden relación tanto con la renta criminal obtenida como con la jerarquía que tiene el capturado dentro de la organización criminal, en caso de pertenecer a una.

De acuerdo con los aspectos anteriores, el análisis de política pública sugiere tener en cuenta una serie de condiciones necesarias para la efectividad; en su orden:

1. Que el criminal tenga en cuenta, antes de cometer el delito, los costos en los que incurriría.
2. Que la persona que esté pensando en cometer un delito tenga en cuenta las consecuencias que esto podría traerle, además del alto grado de certeza de que efectivamente puede ser atrapado y posteriormente castigado.
3. Por último, y más importante en nuestro análisis, que una vez cometido el crimen el criminal sea denunciado a las autoridades pertinentes, si es que no fue sorprendido en el momento del crimen.

Con respecto a esto último, asegura Romer:

De esta forma se podrá detectar con mayor certeza el número real de crímenes realizados en función de los denunciados y, con la información proporcionada por esta cifra, aplicar una política de disuasión que sea realmente efectiva. El problema con este punto es que los delincuentes saben que un gran número de ilícitos nunca son reportados a la policía ya sea por razones personales de parte de la víctima, por miedo a represalias, o por el simple hecho

de que el afectado piense que la política es ineficaz de resolver el caso y, por lo tanto, el hacer la denuncia es solo una pérdida de tiempo (2000, págs. 391-392).

A partir de estos elementos, los estudios sobre políticas públicas sugieren varias medidas que podrían implementarse para atacar la criminalidad: programas, por ejemplo, que afecten el gusto y la preferencia por la violación de la norma mediante el incremento del castigo esperado y del costo total de realizar el delito, o programas dirigidos a elevar los costos psíquicos de realizar un crimen; o medidas como el control a las series televisión violentas (caso de las nuevas series y películas de acción donde se glorifica el papel del criminal).

Una segunda línea de acción consiste en cambiar las probabilidades de ser capturado y condenado. Este aspecto juega un papel importante en la determinación de la oferta de actividades delictivas, cobrando especial relevancia la eficiencia de los esquemas policial y judicial como herramienta de disuasión. Esta forma de disuasión puede influir mediante tres vías: certeza, severidad y celeridad del castigo. En primer lugar, la efectividad de la policía para identificar y capturar los presuntos delincuentes aumentará el riesgo de incurrir en actividades criminales, por lo que se desincentivará la actividad. En segundo lugar, la severidad de las sanciones (penales y económicas) a las que se enfrenta el individuo puede constituir también la clave de la decisión entre formar parte de la legalidad o de la ilegalidad, en la medida en que una condena más larga supone un costo mayor en términos de tiempo e ingresos no percibidos. Finalmente, aunque suele estar relegada en las recomendaciones que se derivan de la concepción económica del crimen, la rapidez en el proceso de condena envía también una señal al potencial delincuente, ya que da muestra de la eficiencia del sistema en su intención de corregir a quienes se desvían de lo social y legalmente aceptado (Nagin, 2013).

Dado el énfasis que el análisis económico del crimen pone en las penas, es necesario advertir que la severidad de las penas establecidas para los diferentes tipos de crimen es un tema ampliamente debatido. En especial ha sido muy discutida en el mundo la denominada pena capital o pena de muerte, la cual se utiliza al menos en 20 países en el mundo. Esta pena no ha demostrado efectividad en la disuasión de los criminales. En su más reciente informe, el U.S National Research Council of the National Academies (2012) reafirmó esta conclusión, presentada ya en el informe de 1978, cuando una revisión exhaustiva de la evidencia respecto a

los resultados de la pena de muerte mostró que no puede afirmarse que esta tenga un influencia positiva o negativa (o ninguna influencia) sobre la tasa de homicidios. Se sigue de esto que el sistema de castigo no tiene que ser el más severo, pero sí debe atacar inteligentemente los incentivos de los actores criminales (Nagin, 2013).

Otro aspecto importante que destaca la teoría económica del crimen se asocia con el sistema penitenciario. Este también tiene influencia en las tasas de criminalidad de una sociedad, dado que de su eficiencia depende el proceso de corrección y rehabilitación de los actores criminales. Pero hay que advertir que si las condiciones no son propicias, se corre el riesgo de estar concentrando en un solo lugar una cantidad de individuos con diversidad de capacidades orientadas a la criminalidad, facilitándoles la creación de redes para la multiplicación del conocimiento y la cooperación en función del delito. Cuando el papel del sistema penitenciario no se ve distorsionado por circunstancias específicas como las que se acaban de mencionar, se espera que el aumento de la población carcelaria tenga un impacto negativo en la tasa de crimen, por alguna o algunas de las siguientes vías (Marvell, 2009):

- *Incapacitación:* consiste en prevenir que el individuo esté disponible para cometer crímenes, manteniéndolo fuera de las calles.
- *Disuasión general:* consiste en hacer a los criminales menos propensos al crimen, por el miedo a la encarcelación.
- *Disuasión específica:* consiste en disuadir a los criminales de cometer delitos, después de haber experimentado las difíciles condiciones de una prisión.
- *Rehabilitación:* consiste en convencer a los criminales de no cometer delitos después de la liberación, proveyéndoles capacitación y otros servicios.

Un tercer componente de la política se relaciona con la actuación policial. Este factor también puede afectar la rentabilidad de los mercados ilegales, al dificultar la obtención de los insumos requeridos, como armas y vehículos, lo que hará que la inversión requerida sea mayor y el mercado se torne menos atractivo. En el informe anterior se estudiaron diferentes sistemas de información, y se resaltó la importancia del uso de la información para la elaboración de políticas e intervenciones públicas.

Además de esta serie de componentes, la experiencia internacional ha discutido que la política criminal podría estar acompañada de una serie de estrategias, como la liberalización del mercado de armas, la adopción de un sistema de vigilancia, el internamiento voluntario con terapia psicosocial, la prisión abierta, el arresto domiciliario, entre otras (Comisión Asesora de Política Criminal, 2012, págs. 64-67). Pero cada uno de estos aspectos debe evaluarse de acuerdo con las circunstancias específicas, como se sugirió en la primera sección de esta unidad.

Así, por ejemplo, en el caso de la liberalización del mercado de armas, hay que decir que esta estrategia ha sido muy debatida en Estados Unidos. Allí se acepta el libre porte de armas bajo la presunción de que impacta negativamente las tasas de crimen, argumentando que al aumentar la probabilidad de enfrentarse con alguien que esté armado el criminal percibirá un aumento en el riesgo de su actividad y disminuirá su participación en actos delictivos. Lott y Mustard (citado por Levitt, 2004) concluyen por su parte que la eliminación de la restricción al porte de armas produce un impacto negativo de gran magnitud sobre la tasa de crimen. Sin embargo, la estrategia no ha logrado demostrar su efectividad; al ampliar la base de datos en el tiempo para incluir una mayor cantidad de modificaciones de la ley, la relación no se presenta tan clara, y se encuentra evidencia para creer que el porte de armas no tiene relación alguna con la tasa de crimen (Ayles y Donohue, 2009).

Al margen del impacto positivo o negativo que pueda tener el uso de armas de fuego por parte de civiles, el debate ha sido alimentado desde la perspectiva de la industria armamentista, pero no debería permitirse que intereses privados intervengan en decisiones de seguridad pública. Sea cual fuere la conclusión, no parece plausible que en una sociedad hostigada por la violencia desde tiempo atrás, y habida cuenta de la intolerancia imperante, la solución sea armar a la población civil con el fin de que se defienda a sí misma, puesto que probablemente el resultado sea más atroz que el mismo origen del problema.

Otra estrategia de los medios de “reclusión” y vigilancia que se han implementado alrededor del mundo, incluyendo a Colombia, es el de monitoreo electrónico o casa por cárcel. Particularmente a nivel local se evidencia que el sistema falla sistemáticamente en su intento de persuadir a los individuos de involucrarse nuevamente en actividades delictivas; aun así sigue utilizándose, dado que, como lo afirman Mayo-Wilson y Renzema (2005), este responde a la reducción de costos al

no incurrir en la construcción de nuevos centros penitenciarios, pero no está sustentado empíricamente en una reducción efectiva del crimen.

En conclusión, desde la teoría económica del crimen y el análisis económico fundamentado en los modelos de elección racional son varias las recomendaciones que se pueden hacer para el diseño de una política de lucha contra el crimen. Como se vio, estas pueden ir dirigidas a persuadir al criminal de no cometer el delito porque los costos son altos y los beneficios bajos, pero también comprenden medidas de tipo punitivo como sistemas de investigación judicial efectivos, sistemas carcelarios eficaces y sistemas de vigilancia y control rígidos. Lo positivo de este tipo de recomendaciones es que en la realidad se ha constatado que sí tienen efectos sobre el crimen (Roemer, 2000, pág. 225). Sin embargo todas estas acciones pueden disminuir su efectividad si no se acompañan de los elementos que en la primera sección de esta quinta unidad se advirtieron: debe existir retroalimentación y coordinación entre las dependencias que inician y culminan los procesos con los delincuentes, y debe haber agencias especializadas que trabajen en temas de inteligencia anticrimen.

Es necesaria una coordinación institucional y un trabajo donde participen todas las organizaciones relacionadas con el crimen, pues puede ocurrir que se le deje la tarea de cumplimiento de la ley solo a la policía, lo que la impacta negativamente, a causa de la deficiente capacitación, la falta de profesionalismo y el mal desempeño en los uniformados debido a los débiles incentivos otorgados a su labor (Roemer, 2000, pág. 489). Por ejemplo, los bajos salarios de los policías en relación con la productividad que se les exige, puede incentivar la corrupción y la colusión con los delincuentes, ya que en muchos casos estos les genera mayores beneficios económicos (Roemer, 2000), generando, finalmente, que se presente una caída en la credibilidad en las instituciones a cargo de la seguridad pública, sus programas de acción y sus responsables (pág. 490).

5.2.2 Políticas públicas frente al crimen organizado

Como se argumentó en la primera unidad de este informe, la teoría económica del crimen, además de dirigir su análisis a los individuos, también viene desarrollando unas líneas de trabajo que se dirigen a explicar y comprender las organizaciones criminales. Es decir, además de

considerar el crimen ordinario o común, también se dirige a estudiar el crimen organizado; esto sobre la idea de que las acciones criminales son realizadas, en su mayoría, por organizaciones criminales, que buscan, al igual que los sujetos, maximizar la ganancia y mantener en el tiempo su negocio. Las organizaciones criminales tienen un radio de acción más amplio, tanto en actividades como geográficamente (organizaciones transnacionales). Hay organizaciones, por ejemplo, dedicadas a una o varias actividades criminales, como el narcotráfico, el tráfico ilegal de migrantes y personas, el lavado de activos, el tráfico de armas de fuego de tipo defensivo, extorsiones, secuestros, robo de vehículos y seguridad ilegal.

El problema, como se ha advertido, es que todas estas actividades empresariales tienen efectos dañinos sobre la sociedad. De allí que sea necesario por parte del Estado y de la sociedad el diseño de políticas públicas y la creación de instrumentos que permitan su control y reducción. En esta sección se presentan algunas sugerencias desde la teoría para controlar las organizaciones del crimen. Son muchas las recomendaciones que se hacen en la literatura, y todas ellas coinciden en que lo primordial para diseñar políticas de control y lucha contra estas organizaciones es conocerlas. De allí que se inicie esta exposición sugiriendo a las autoridades la diferenciación entre organizaciones ilegales y criminales, y la aplicación en conocer su contexto, la organización industrial y de mercado que tienen, así como la forma en que ellas hacen autocontrol.

El abanico de posibilidades que se presenta en esta sección es amplio, y lo que busca es fortalecer el análisis que se trabajó en la primera unidad, mostrando los avances en la literatura y los esfuerzos que se viene realizando desde el plano teórico por ayudar en la lucha contra el crimen organizado. A continuación se presenta de manera sintética este cúmulo de perspectivas de trabajo contra las organizaciones criminales, de las cuales sale al menos una recomendación de política.

5.2.2.1 Diferenciar las organizaciones ilegales de las criminales

La primera sugerencia que realiza la teoría es ampliar el conocimiento sobre las organizaciones criminales y su contexto. Es clave, a la hora de hacer recomendaciones de política sobre la problemática, diferenciar entre organizaciones ilegales y organizaciones criminales. Siguiendo a Polo (1999), una organización ilegal es aquella que no puede confiar en aplicaciones de la ley externas de parte de instituciones judiciales, lo que ocasiona que su comportamiento y sus

posibilidades no estén constreñidos por la ley. Por tanto, la institucionalidad juega en ellas un doble papel: por un lado positivo, al no ser una restricción respecto al tipo de incentivos por usar y a las actividades en las que se pueden invertir los recursos; por el otro negativo, al no poder utilizar estas aplicaciones para facilitar y hacer valer los contratos.

De allí que el surgimiento de un agrupamiento de personas con relaciones estables de largo plazo y una estructura jerárquica, o sea una organización, sin intervención de la ley, esté lejos de ser una tarea simple. Por ejemplo, bajo esta indefinición de reglas de juego y estructuras de cumplimiento los agentes adquieren recursos que pueden usarse para sus propios fines en contra de la misma organización, y las oportunidades pueden aparecer en cada aspecto concebible de las relaciones internas con el principal en la cadena jerárquica.

Este tipo de organizaciones, al ser ilegales, pueden usar un amplio conjunto de instrumentos, incluso aquellos prohibidos por la ley, provocando que exista dentro de ellas un oportunismo mucho más amplio y castigos mucho más fuertes que los que pueden implementarse en una organización legal. Así mismo, los contratos incompletos hacen menos factible aplicaciones o cumplimientos de la ley externos, por lo que es necesaria la creación de acuerdos de autocumplimiento que desincentiven a los individuos de desviarse de los objetivos de la organización, y generalmente la violencia juega un papel crucial dentro de estos.

Las políticas encaminadas a la eliminación del crimen organizado deben atacar las falencias propias de este tipo de estructuras. Se debe tener en cuenta entonces que los límites naturales a la expansión de una organización ilegal pueden ser de tipo organizacional (restricciones de cumplimiento) y de tipo productivo (por razones tecnológicas, uso de información o tecnología militar). También se debe saber que entre más grande es una organización criminal más difícil será controlar su estructura jerárquica, al abundar las relaciones de agencia, por lo que, ante la ausencia de contratos formales, se llega a la instauración de reglas que aseguren algún grado de cooperación interna, siendo allí donde puede penetrarse y debilitarse la estructura.⁴²

⁴² Es importante también tener en cuenta que las organizaciones (firmas) legales pueden incursionar en el mundo ilegal, y a mayores presiones fiscales y regulatorias en los mercados legales, mayores serán los incentivos de las firmas legales para desplazar recursos a los mercados ilegales o llevar a cabo transacciones por fuera del control de las autoridades.

La regulación de las organizaciones criminales se torna más compleja a medida que estas pueden acceder a una mayor cantidad de recursos, puesto que la inversión en políticas disuasorias puede generar un efecto desestabilizador sobre los mercados locales atendidos por dichas organizaciones, y aumentar la inversión en violencia, corrupción y manipulación de las agencias que tienen a cargo estas políticas, por lo que deben diseñarse planes de ataque específicos, en función del poder y la zona de influencia de cada organización. Por eso, el conocimiento de las lógicas de relacionamiento interno y externo de estas organizaciones es un insumo importante para el diseño de políticas que intenten debilitar su crecimiento.

Siguiendo a Fiorentini (1999), la coordinación entre organizaciones criminales y la tendencia a monopolizar los mercados ilegales es motivada por la internalización de externalidades que aparecen cuando se presentan conflictos entre aquellas, además de que de esta forma es factible centralizar la corrupción y las actividades de lobby para evitar la disipación de recursos. La existencia de coordinación entre estas organizaciones puede ayudar a definir el crimen organizado, siguiendo a Calentani, Marrelli y Martina (1997), como “un conjunto de agentes (firmas criminales) que tienen poder de mercado y reconocen la mutua influencia de sus actividades y están, por tanto, posiblemente en una posición de explotar alguna especie de cooperación”. En conclusión, desde una perspectiva de diseño de política, los incentivos legales y económicos deberán dirigirse a romper estas fuentes de coordinación y lealtad. De allí que la literatura se dirija en primer lugar a construir modelos que ayuden a comprender la lógica de la cooperación entre organizaciones criminales y a analizar sus fuentes de financiamiento.

5.2.2.2 Costos y financiamiento: “laissez faire, laissez passer”

Una segunda aproximación a la comprensión de la conducta de las organizaciones criminales la realiza Buchanan (1973). Este economista político sostiene que la tendencia al establecimiento de monopolios en los mercados del crimen proviene en parte de la falta de acceso a recursos financieros legales, por lo que el crecimiento debe ser autofinanciado, y para esto se debe incursionar en diversos mercados. La postura de Buchanan es básicamente que, dado que el monopolio en la provisión de bienes es socialmente indeseable, el monopolio en la producción de “males” debería ser socialmente deseable, puesto que al existir un oferente monopolístico se restringiría la oferta de crimen y los niveles de violencia, por lo que el Estado, en caso de no

lograr eliminar la criminalidad, debería promover o al menos no desincentivar la formación de grupos de crimen organizado.

Adicionalmente, la organización criminal enfrenta varios tipos de costos: el costo fijo de mantener el sistema como tal y los costos fijos y variables de ofrecer un servicio particular. Si todos los tipos de actividad criminal pudieran ser monopolizados por una única organización, se reduciría al mínimo el costo de las transacciones ilegales y la organización tendría incentivos para extender su poder de mercado. En este sentido, el crecimiento de la organización estaría limitado únicamente por la interdependencia de las actividades ejercidas, ya que si las actividades nuevas (mercados nuevos) son similares a las anteriores, la inversión inicial no sería representativa, pero si las nuevas actividades difieren, se afectaría la estructura de costos.

Sin embargo, aludiendo a elementos que no fueron considerados por Buchanan en su análisis, Backhaus (1979) argumenta que esta es una estrategia cuestionable para combatir el crimen, puesto que el crimen sindicado genera economías de escala, y provee condiciones para la práctica de nuevas modalidades de crimen, en la medida en que el monopolio sobre la actividad criminal proporciona recursos y conocimiento que facilitan la incursión en nuevos mercados y la introducción de innovaciones.

5.2.2.3 Un problema de incentivos traslapados

El crimen organizado actúa en una gama de actividades y bajo una mecánica mucho más amplia y compleja que el crimen ordinario o individual, por lo que su control adquiere un grado de dificultad superior. Buscaglia (2008) señala un punto contradictorio que surge en la lucha contra estas organizaciones, y lo denomina la paradoja del crimen organizado. Esta consiste en que el aumento de la probabilidad y la severidad de los castigos para los miembros de las organizaciones criminales genera incentivos para que estas dediquen más recursos para tratar de capturar el Estado y aumentar las redes de corrupción, generando así una conducta repetitiva en su intento por disminuir la efectividad de las estrategias de disuasión implementadas. Por tal razón, este problema debe abordarse también desde el ámbito institucional, para prevenir el crecimiento de las organizaciones, ya que si no se aborda el problema del flujo constante de jóvenes hacia ellas, el sistema criminal rara vez se verá afectado por las modificaciones de la justicia penal.

Godson y Williams (2002) apuntan hacia una redefinición del sistema, en el sentido de que las agencias gubernamentales, en compañía de la sociedad afectada, permitan convertir el esquema de intervención en una iniciativa proactiva en vez de reactiva, con la limitante de que en ocasiones las mismas comunidades pueden fomentar la actuación de grupos criminales, al percibir que estas posibilitan las condiciones de protección que el Estado no les provee. Para que la propuesta se implemente correctamente, es necesario descentralizar el poder de las agencias gubernamentales en la toma de decisiones preventivas, junto con un profundo conocimiento de los problemas a los que se enfrentan, y la capacidad de vislumbrar los que puedan surgir en un futuro cercano, para lo cual es necesario establecer un sistema de alertas que permita decidir en qué momento es adecuado intervenir.

5.2.2.4 Control de los carteles

Una propuesta interesante para el control del crimen organizado surge de la aplicación de teorías utilizadas en el control de los *carteles* que surgen en las industrias legales. En este sentido, Spagnolo (2003) sostiene que todas las formas de crimen organizado comparten con los carteles tres características particulares que las distinguen del crimen ordinario: primero, al requerir la cooperación de varios agentes para llevar a cabo la actividad criminal cobran relevancia los problemas de *free rider*, es decir, de los incentivos a esperar que los demás cooperen para beneficiarse y no cooperar, y del riesgo moral, o la dificultad de establecer incentivos que alineen los objetivos de los agentes con los principales líderes cuando se requiere delegar funciones. Segundo, en lugar de hacer un análisis costo/beneficio simple, el crimen organizado considera el flujo de beneficios, costos y daños presentes y esperados. Y tercero, la cooperación y el trabajo en conjunto implican que cada uno de los involucrados termine accediendo a información sobre los demás, que puede ser reportada a agentes externos.

Como ya se ha mencionado, las organizaciones criminales enfrentan de entrada un problema de gobernanza, en el sentido de que las relaciones que allí se establecen no pueden estar sustentadas en contratos legales, por lo que las actuaciones están respaldadas por la confianza interna que pueda llegar a generarse, y es esta una falencia que puede atacarse, precisamente debilitando esa confianza. Los programas de clemencia o de reducción de penas estudiados por Spagnolo (2003) tratan de colocar a los involucrados tan cerca como sea posible del *dilema del prisionero*, reduciendo

las penas para el primero que confiese y pruebe la culpabilidad de los demás. La diferencia con el dilema del prisionero consiste en que en esta propuesta los agentes aún no han sido capturados; lo que se busca es que confiesen voluntariamente, dada la pérdida que pueden enfrentar si otro confiesa primero. La idea es socavar la confianza entre los actores, incrementando el riesgo de que alguno de ellos denuncie de manera unilateral a la organización y disfrute de los beneficios ofrecidos, entre los que puede encontrarse la inmunidad absoluta.

El modelo parte de la propuesta de Becker (1968), agregando la posibilidad de ofrecer sanciones reducidas o incluso negativas a los agentes que reporten. Si al primer agente que reporte la irregularidad se le ofrecen a cambio todas las multas que pagarán los demás, entre más grandes sean las multas más alto será el incentivo para delatar a la organización, y se alcanzaría una solución de primer óptimo, en la cual no se debe asumir costo monetario alguno para la detección de los criminales, ya que ellos se delatarían entre sí como respuesta a la recompensa ofrecida. Hay que aclarar que la estrategia óptima no solo minimiza el costo para las agencias de cumplimiento de la ley; también maximiza el valor de las multas canceladas por los miembros de la organización que no delataron. De allí que el incentivo debe limitarse al primero que tome la decisión de delatar, ya que si se extiende a dos o más delatores, no se maximizaría el valor de las multas; la maximización de las multas es deseable porque reduce el valor esperado de la colusión (actividad delictiva organizada), y a su vez aumenta el rubro disponible para ofrecer al primer delator, aumentando la ganancia proveniente de reportar voluntariamente a la autoridad.

Teniendo en cuenta que las recompensas a criminales pueden estar prohibidas legalmente, una solución de segundo óptimo puede alcanzarse cuando las sanciones son por lo menos no negativas (se excluyen las dádivas); aunque su poder de disuasión es menor, la idea de no asumir una multa ni una pena por la actividad delictiva sigue siendo un buen incentivo para que los criminales delaten a la organización. Este tipo de estrategia se aplica para el caso de los carteles en la economía legal, haciendo uso de la ley antimonopolios. En resumen, ya sea mediante programas en los que se recompense al delator, o en los que únicamente se lo exonere del castigo y se le ofrezca protección, se puede aumentar el riesgo incurrir en actividades delictivas organizadas.

5.2.2.5 Incentivos criminales, económicos y políticos

Cuando las organizaciones están motivadas a vender en mercados negros, en los cuales las ventas no están sujetas a impuestos, prevén la posibilidad de acceder a actividades de alta rentabilidad y menores trabas regulatorias. Como es bastante costoso ejercer políticas disuasorias sofisticadas, se recomienda la utilización de mecanismos de auditoría y control aleatorios, e incrementar las penas legales sobre el fraude en la organización (no sobre los principales), complementándolas con políticas dirigidas a afectar la reputación de esta, para que se disminuya el valor del capital y los costos hundidos de la misma (Gambeta y Reuter, 1995).

No se debe dejar de lado el hecho de que al atacar estas organizaciones se generan efectos distributivos, pues diferentes grupos sociales, pertenezcan o no a las organizaciones criminales, se benefician de la presencia y servicios que estas proveen, descontando las acciones coercitivas. Formalmente, en algunas circunstancias, la maximización de los beneficios de las organizaciones criminales es equivalente a la maximización de los productos que se transan en los mercados ilegales, y por ello la política más fácil de implementar sería legalizar los mercados ilegales para que estos ingresos y beneficios se minimicen. Evidentemente esta solución simplista lleva consigo un sinnúmero de inconvenientes legales, morales y sociales, pero existe una lógica argumentada detrás de esta proposición, la cual será abordada más adelante.

El problema de la criminalidad trasciende claramente al ámbito político, puesto que las agencias de cumplimiento de la ley están bajo el control de decisores de política elegidos por voto, y estos pueden no estar interesados en minimizar la violencia y la corrupción, ya que no es rentable políticamente, al acabarse el motivo de apoyo electoral o interpretarse por los electores que su reducción se debe a factores exógenos. Lo que sí es electoralmente productivo es mostrar que las agencias disuasorias son capaces de responder con éxito a las organizaciones criminales activas, siendo en este sentido más productivo atacar, pero no acabar, a las grandes organizaciones del crimen que a los grupos más pequeños. Por tanto, es crucial el entendimiento de la lógica de las intervenciones públicas contra las actividades de las organizaciones criminales cuando estas últimas compiten entre ellas para lograr un control sobre los mercados ilegales.

5.2.2.6 Regulación e intervención pública

Según Fiorentini y Peltzman (2005), las estrategias para luchar contra el crimen organizado se pueden separar en tres campos, algunos de ellos ya mencionados. El primero son las estrategias tradicionales de disuasión basadas en inversiones en actividades investigativas y mejoramiento del sistema judicial y penitenciario; el segundo son las estrategias disuasorias relativas a las actividades regulatorias del gobierno; y el tercero son las políticas de disuasión contra el lavado de activos y la inversión de ganancias ilegales en actividades legales. El análisis siguiente se centra en las dos últimas, y muestra los límites que se presentan al tener en cuenta que el Estado también está sujeto a ineficiencias y a captura por parte de grupos de interés, dentro de los que se destacan las organizaciones criminales.

5.2.2.6.1 Prohibición o regulación

Existe un dilema entre prohibir y regular las transacciones de algunos bienes y servicios. Desde la economía es importante la estimación de la elasticidad de la demanda de bienes ilegales, pues, si esta es elástica, por lo menos en el largo plazo, el incremento en el consumo sería el resultado de una política de liberalización de un bien antes restringido por razones éticas y humanitarias, por ejemplo los juegos de azar, las apuestas y las drogas. Ahora bien, se pueden aprovechar mecanismos de discriminación de precios de tal forma que los consumidores viejos o habituales puedan adquirir un bien, por ejemplo drogas, a bajos precios, y los nuevos consumidores encaren altos precios; sin embargo, es probable que surja un mercado secundario o de arbitraje donde los consumidores adictos puedan intercambiar las drogas que adquieren a bajos precios y venderlas a los consumidores nuevos.

La otra medida es fomentar la competencia mediante la liberalización del mercado. Sin embargo aquí hay un problema serio de coordinación, como ocurre con las drogas, puesto que hay algunos países que están de acuerdo en liberalizar el mercado pero otros no. Celentani, Marrelli y Martina (1999) describen las principales intuiciones con respecto a la regulación del sector del crimen organizado, fundamentados en la idea de contribuir con el análisis económico sobre el diseño de políticas óptimas para combatir las conductas ilegales como parte de asignación óptima de los recursos. Para tal fin se apoyan en la intuición de Schelling (1997) sobre el desarrollo económico

de los mercados negros, ya que a partir de allí se reconoce que las organizaciones ilegales a gran escala pueden coludir con el fin de maximizar sus beneficios totales.

El propósito fundamental de la regulación de estos mercados por parte del Estado es lograr que los beneficios agregados de las organizaciones criminales sean bajos y con ello controlar la expansión de la delincuencia organizada, y, por tanto, de las externalidades que imponen estas actividades al resto de la economía. Es posible mostrar que las agencias del gobierno pueden idear estrategias exitosas para regular⁴³ el sector criminal organizado, sin asumir la existencia de reglas o normas que garanticen la cooperación entre estos grupos.

Los supuestos iniciales del análisis son:

- Un escenario simple, con tres agentes: el gobierno y dos empresas.
- El objetivo de las empresas criminales es maximizar sus beneficios.
- El objetivo del gobierno regulador es minimizar la suma de los beneficios descontados de las dos empresas criminales.
- La probabilidad de destruir una empresa es la misma sin importar el tamaño.
- El gobierno tiene una cantidad fija de recursos para luchar contra las empresas criminales y la forma en que los asigna afecta las probabilidades de supervivencia de las firmas en cada periodo.
- Existe libre entrada al sector criminal cada vez que se destruye una empresa.

La dinámica que desarrollan los agentes es la siguiente: en el periodo $t = 0$, el gobierno tiene una cantidad fija de recursos, ya que se ha comprometido con una estrategia que es históricamente conocida por los agentes. Las dos firmas escogen sus acciones de manera simultánea y el gobierno asigna una cantidad proporcional de recursos para luchar con cada una de las empresas criminales. En el caso de que una empresa sea cerrada en el periodo $t = 1$, será sustituida por otra empresa criminal en el periodo $t + 1$, y el juego se repite de nuevo desde el comienzo.

⁴³ Se entiende por regulación aquella que examina la justificación económica de las agencias gubernamentales para controlar una industria e identifica un conjunto de instrumentos, en forma de contratos legales exigibles, que puedan proporcionar una solución óptima al problema que es restringido por la carencia de competencia, asimetrías de información, transacciones y consideraciones políticas, entre otras.

El gobierno ha establecido una ruta de juego para las empresas, cuyo camino es equilibrado desde el principio y se mantiene hasta que alguna empresa se desvíe de esta senda. Si una empresa se desvía de la trayectoria deseada (por baja rentabilidad, por ejemplo), entonces es castigada por el gobierno, quien invierte una mayor proporción o todos los recursos en ella, hasta hacerla cerrar o extinguirla, en cuyo caso su rentabilidad será igual a cero (0), mientras que las empresas que continúan reciben una compensación, es decir, un beneficio. Esto significa que el gobierno regulador recompensa a las empresas criminales, sin intervenirlas, siempre y cuando estas jueguen de la forma preestablecida al comienzo. Frente a este hecho, existe una importante consideración intertemporal de las empresas, las cuales podrían estar dispuestas a negociar las ganancias de hoy a cambio de beneficios futuros, por lo que la probabilidad de supervivencia de las empresas criminales en el futuro puede ser condicionada por el gobierno, en la medida en que ajusten una baja tasa de rentabilidad presente.

De este análisis se deduce una implicación importante, que justificaría el objetivo del gobierno de reducir las ganancias al mínimo con el fin de controlar la expansión criminal, pues las empresas criminales pueden utilizar ganancias de periodos anteriores para incrementar el capital, situación que influye considerablemente en su tamaño, y con ello en la probabilidad del gobierno de destruirlas para controlar su expansión en el sector, lo que influye considerablemente en las externalidades que le impone al resto de la economía.

Así mismo, el análisis sugiere que el Estado debería tener en cuenta la naturaleza del sector criminal para diseñar políticas de disuasión más efectivas. Esto permite aprovechar el esquema repetido que prevalece en la interacción estratégica de las empresas criminales, hecho que proporciona una mayor ventaja en la consecución de los objetivos, dada una cantidad limitada de recursos. Este trabajo tiene una implicación importante, en la medida en que muestra cómo la represión de las actividades criminales puede mejorarse al considerar implícitamente la posibilidad de obtener un resultado cooperativo a través de un juego no cooperativo, gracias a la interacción repetida de los agentes económicos del sector criminal.

Además, hay un destacable supuesto en los objetivos que persigue el gobierno a través de la disminución de los beneficios y no a través de la disminución del volumen de las transacciones, como sugería Buchanan (1973). El debate que se plantea es que el gobierno debería estar más preocupado por el volumen de la actividad criminal, como por ejemplo la cantidad de armas

ilegales en el comercio ilegal; sin embargo, este análisis considera que al fin de cuentas una rentabilidad grande puede atraer a otros delincuentes y esos beneficios puede utilizarse en financiar otras actividades ilegales.

Entre las observaciones más importantes se resalta un hecho para tener en cuenta, y es que el gobierno en este juego al parecer nunca gana, pues cuando ataca una de las empresas criminales hasta extinguirla, sencillamente llega otra empresa similar y, por tanto, el escenario interactivo se repite. Finalmente, cuando se está en juego con grandes organizaciones criminales dedicadas al tráfico de drogas, armas y explosivos, entre otros, estas soluciones parecen poco aceptables desde el punto de vista ético de las organizaciones gubernamentales, pues con el objetivo de reducir las ganancias del sector criminal se podría crear una externalidad en torno a la reputación del gobierno, situación que destruye la credibilidad en las políticas públicas.

5.2.2.6.2 Intervención pública en la corrupción

La debilidad institucional y la posibilidad de corrupción abren la puerta para que organizaciones privadas presten funciones de policía e investigativas, aunque esto motive comportamientos oportunistas. Ante ello, se puede fomentar la competencia entre entidades públicas para instaurar un sistema de *checks and balances*, y aunque de esta forma se dupliquen costos y no haya grandes ganancias de especialización, la existencia de entidades independientes ayuda a incrementar los costos de soborno y permite una especie de competencia por comparación entre las agencias públicas.

Hay que tener en cuenta además que en los ámbitos donde el crimen organizado esté bien establecido los proyectos públicos de gran escala van a estar bajo su control, ya que los criminales logran acuerdos con los políticos locales intercambiando votos por el manejo de una parte relevante de los recursos económicos bajo control público. También pueden manipular los mecanismos de adquisiciones públicas, actuando detrás del telón a través de varias firmas controladas indirectamente y mediante amenazas a las firmas rivales. Incluso las firmas ganadoras, al no estar bajo la égida del crimen organizado, deben acordar con este dónde operan, puesto que él tiene control sobre los mercados de insumos clave, tales como el mercado laboral, y hacen uso de su poder extorsivo.

En la literatura se sugiere centralizar los mecanismos de adquisiciones a nivel nacional para limitar el poder discrecional de los políticos locales y el diseño de proyectos completos para que no haya opción de intervención por parte de las organizaciones criminales, o fomentar control territorial. Puede también fomentarse la competencia de proveedores, o no pagar directamente a los privados que ganan recursos públicos sino más bien otorgar franquicias, aunque esto puede significar trasladarles a ellos el problema.

5.2.2.7 Relación entre actividades legales e ilegales

Hay cierto escepticismo de parte del análisis económico dada la dificultad de idear herramientas de política que den incentivos suficientes a las firmas legales para no entrar en relación alguna con las organizaciones criminales o ilegales. Además, hay situaciones en las que aquellas no pueden rehusar aceptar el bajo costo financiero ofrecido. Adicionalmente, la legislación que centra su castigo en las firmas legales resulta siendo excesivamente punitiva, sobre todo cuando es casi imposible saber si las firmas legales han sido o no amenazadas por las organizaciones criminales. En este sentido, es imperativo conocer los incentivos que tienen las organizaciones criminales para asignar sus recursos a diferentes industrias. En general los rasgos buscados son: madurez tecnológica, ausencia de inversiones irreversibles grandes, gran proporción de demanda pública y localización preferencial en regiones donde haya problemas en la definición de derechos de propiedad.

Las organizaciones criminales no pueden incrementar fácilmente su participación de mercado allí donde la ventaja competitiva resulte en la acumulación de capital tecnológico y humano, ni donde haya cambios frecuentes en la estructura de la demanda; por el contrario, sus ventajas se presentan cuando hay bajos costos de oportunidad del capital y un control monopolístico de insumos clave. Esto tiene serias implicaciones cuando se tiene en cuenta la movilidad del capital en los mercados financieros, y por eso las medidas de política que tienen en cuenta un solo país o región lo que hacen es desplazar el capital hacia otros lugares.

Una de las formas de operar de las organizaciones criminales es a través de los paraísos fiscales; de allí que deba pensarse en políticas contra el lavado de dinero y la inversión de beneficios ilegales en actividades legales. La credibilidad de los acuerdos internacionales ayuda a controlar el reciclaje de flujos financieros de origen ilegal, aunque bien se sabe que hay bastantes incentivos

para los paraísos fiscales y los países en desarrollo, que los inclinan a no hacer parte de estos acuerdos, como lo son obtener un porcentaje alto de los recursos por intermediación y las bajas externalidades negativas de manejar dineros ilícitos en el sentido de no verse perjudicados por los actos criminales asociados a su consecución (por lo menos en el corto plazo). Al ser difícil sancionar la intermediación financiera de recursos mal habidos, máxime cuando hay gobiernos que permiten estas prácticas en sus territorios, resulta más efectivo el control de las instituciones financieras en su lugar de establecimiento, incluso trasladándoles parte del crimen asociado al origen de los recursos financieros.

5.2.2.8 Penalización reputacional de las firmas por cometer fraude corporativo

Según Karpoff y Lott (1999), las sanciones judiciales que se les imponen a las corporaciones por cometer fraude son apenas una pequeña fracción del total de daños generados. Frente a esto, se hacen los siguientes planteamientos: 1) las penas criminales óptimas para una corporación privada son pequeñas porque los efectos externos de esos fraudes son usualmente pequeños; y 2) el costo por reputación resultado de fraude corporativo es grande y constituye la mayor parte de los costos en que incurren las empresas acusadas y condenadas por fraude.

Se argumenta que las sanciones óptimas por fraude corporativo son más bajas que el costo social del fraude; esto debido a que el mercado, en el ámbito corporativo, internaliza muchos de estos costos. En el caso de los consumidores,⁴⁴ aunque es costoso, ellos valoran la reducción de la probabilidad de ser estafados, y en ausencia de sanciones del gobierno los consumidores pueden disminuir esta posibilidad a través de la pérdida reputacional, lo que significa la pérdida de una cuasirrenta debido a que aquellos pagan un mayor precio por la calidad garantizada de los productos.

También, cuando surgen escándalos de fraude en firmas similares, es común que muchas tiendan a invertir más recursos para garantizar la calidad y protegerse de los fraudes o de las falsas acusaciones; esto significa un coste externo. Es decir, una empresa tiene que comparar el beneficio a corto plazo con las pérdidas a largo plazo debidas a una reducción en la actividad

⁴⁴ También es posible realizar el análisis por fraude, para los grupos de empleados, franquicias y proveedores, entre otros.

económica por cuenta de las sanciones de un empleado, un cliente, un proveedor o un inversor que ha sido lastimado por el comportamiento de la compañía, y por tanto se niega a tranzar negocios con ella en el futuro; por lo que una firma puede invertir en su reputación con la finalidad de obtener mayores beneficios en el largo plazo —claro está, absteniéndose de beneficios a corto plazo—.

Teniendo en cuenta que los mecanismos que buscan garantizar la calidad no eliminan por completo los incentivos para realizar el fraude, los autores plantean los siguientes cuestionamientos: 1) ¿por qué no aumentar las penas criminales para impedir en mayor medida el fraude? y 2) ¿pueden unas mayores sanciones penales reducir aún más la incidencia del fraude? La respuesta se relaciona con la posibilidad de sustitución de penas y de reputación en la disuasión del fraude, pues si las sanciones y la reputación son sustitutos perfectos, un incremento en el castigo no tendría ningún efecto sobre la incidencia de fraude; en lugar de ello, un aumento en las penas lo que logra es disminuir las inversiones en reputación y, claro está, en la medida en que la penalización se hace más grande, la reputación y las multas se vuelven progresivamente sustitutos menos perfectos. Por esto se sugiere que la determinación de sanciones penales óptimas debe ser cuidadosamente evaluada para considerar la inversión de las empresas en reputación.

Es posible que algunos costos del fraude puedan ser internalizados por una compañía a través de su contratación con clientes, proveedores e inversores, entre otros. Se han agrupado los tipos de fraude en cuatro categorías:

- *Fraude de los grupos de interés (stakeholder)*: se produce cuando la firma es engañada o es acusada de engañar implícita o explícitamente en los contratos con sus proveedores, empleados, franquiciados o consumidores distintos al gobierno.
- *Fraude gubernamental*: son los casos en los cuales la firma es engañada o es acusada de engañar implícita o explícitamente en los contratos con las agencias del gobierno.
- *Fraude de información financiera*: se presenta en aquellos casos en los cuales los agentes de las firmas falsifican la situación financiera o se les acusa de alterarla.
- *Violaciones regulatorias*: hace referencias a aquellas acciones consideradas como fraude por parte de la prensa o de las autoridades estatales, pero que tienen efectos ambiguos en partes del contrato con la firma.

Según la distribución de los fraudes por tipo, las mayores acusaciones se refieren a los cometidos con los grupos de interés, seguido de los gubernamentales, luego por regulación y finalmente por reportes financieros. En varios de estos casos se presenta más de uno a la vez. De acuerdo con los resultados más destacados, se sugiere que los efectos de la reputación juegan un importante papel en la disciplina de las empresas que cometen fraude. En general, se evidencia que las ganancias de las empresas y, por tanto, su valor de mercado disminuyen en el periodo siguiente al anuncio de fraude, y la mayor parte de estas disminuciones se deben a factores asociados con dicha pérdida de reputación.

Por otro lado, los resultados también sugieren que los esfuerzos por incrementar las sanciones penales por fraude corporativo han estado mal diseñados (en el caso de Estados Unidos), pues las sanciones óptimas requieren que el castigo total sea igual a los costos sociales que genera el fraude corporativo, y no, como se encontró en este estudio, que las sanciones legales sean inferiores. En este caso, se deduce que aumentos en las sanciones legales disminuirían la incidencia en el fraude debido a que ello incrementa los costos de todas las compañías. Como muestran los resultados, el fraude corporativo tiene efectos externos pequeños relacionados con los clientes de la empresa, proveedores, empleados, franquiciados e inversores. Los costos externos se pueden internalizar a través de los mecanismos del mercado, y si se considera la afectación de la reputación, esto resulta suficiente para disciplinar a las compañías.

Un mecanismo más para controlar el crimen desde las corporaciones es a través de los códigos de autorregulación, los cuales van dirigidos especialmente a impedir la entrada de organizaciones criminales en la estructura de propiedad de las firmas legales. Puede haber lucha entre firmas para obtener poder de mercado denunciando a otras firmas ilegales con el fin de que no participen en un negocio. Los acuerdos contra el crimen organizado, los cuales requieren intercambios de información entre las firmas legales, tienen, sin embargo, el riesgo de terminar siendo útiles a las mismas organizaciones criminales.

En conclusión, en esta sección se han presentado una serie de aproximaciones teóricas muy diversas sobre la manera como se puede hacer frente a las organizaciones criminales. La literatura ha avanzado en la construcción de modelos analíticos que permiten identificar una serie de aspectos con los que puede atacar y debilitar a estas organizaciones. Las propuestas coinciden, en principio, en sugerir estudios más detallados dirigidos a comprender la lógica y la naturaleza

de la organización industrial y la organización interna de las firmas, y, luego, proceder a diseñar políticas que permitan el control de estas organizaciones de acuerdo con sus particularidades y especificidades; pues, en todo caso, se advierte sobre los efectos externos que puede tener una política mal diseñada.

5.3 Hacia un sistema de información de lucha contra el crimen

En esta última sección se hará un esfuerzo por presentar una serie de elementos que permitirán mejorar el sistema de información sobre el crimen en la ciudad, el país y la región. Esto bajo la idea de que para la ciencia de las políticas (estudio de las políticas públicas) es necesario contar durante todo el ciclo de las políticas con información de calidad y pertinente que permita diagnosticar problemas, diseñar propuestas de intervención, implementarlas y hacerles seguimiento y evaluación. Es decir, un sistema de información sobre el crimen es vital en el ciclo de las políticas, de allí que sea necesario considerar este componente como prioritario en el análisis de estas.

Además de esta razón procedimental, como se advirtió en la unidad anterior el esfuerzo de discutir un componente de producción de datos estadísticos sobre el crimen se debe a que la revisión de las experiencias internacionales evidenció la necesidad de seguir trabajando en políticas dirigidas a mejorar los sistemas de información sobre la criminalidad, y a que nuestra experiencia en la elaboración de las unidades 2 y 3 del presente informe nos hicieron vivir en cuerpo propio las carencias informacionales que se tienen y que dificultan tanto diagnosticar y mostrar la dinámica del crimen en la ciudad de Medellín como aproximarse a la cuantificación de la magnitud de las dos rentas criminales que se analizaron.

Las recomendaciones que se harán en esta sección van dirigidas especialmente a las autoridades locales, regionales y nacionales encargadas de recopilar, almacenar, administrar, procesar y presentar informes. Lo que se intenta, en definitiva, es sugerir un trabajo conjunto para el mejoramiento de las técnicas destinadas a recoger y administrar información relacionada con las actividades criminales.

Esta tercera sección se compone de dos subsecciones. En la primera se exponen algunas recomendaciones que surgen de la revisión de la experiencia local, tanto de la revisión de la

literatura como de la construcción del modelo que se utilizó para estimar la magnitud de las rentas criminales en la tercera unidad de este informe. La segunda son recomendaciones más generales, fruto de la revisión de la experiencia internacional en la construcción de bases de datos y sistemas de información contra el crimen; son recomendaciones valiosas, que a pesar de su generalidad, pueden convertirse en un importante insumo en el trabajo que se haga para la ciudad asociado al componente informacional. Por ejemplo, sería clave para las instituciones municipales responsables de gestionar la información tomar como referencia la experiencia del sistema de información Clasificación Internacional de Delitos para Propósitos Estadísticos (ICCS, por sus siglas en inglés), pues es uno de los modelos actuales más valiosos para organizar y estructurar los datos que se producen y se recopilan sobre el crimen en el mundo.

5.3.1 Las recomendaciones generales y específicas para la construcción del sistema de información

Si algo debe quedar claro en esta unidad quinta es que el trabajo al que se enfrentan tanto el analista de políticas públicas como el hacedor de las mismas es complejo. Para la comprensión integral de la problemática criminal se requiere conocer muchos componentes, variables y asuntos, ya que la criminalidad tiene múltiples causas, diversos comportamientos e infinidad de consecuencias. Causas asociadas, por ejemplo, a las condiciones sociales, económicas y políticas como la pobreza, la exclusión, la desigualdad y la falta de oportunidades, entre otras. De allí que sea importante para el analista y tomador de decisiones contar con información de este tipo que permita constatar lo que la teoría y el análisis le sugieren, y a su vez identificar y priorizar los factores que determinan las conductas que se quieren controlar o reducir.

Lo mismo pasa con el conocimiento de la dinámica y la situación de la criminalidad. Existen prácticas locales que tienen origen en la dinámica nacional e internacional, como por ejemplo, el tráfico de armas o de estupefacientes, y otras como la extorsión y la vigilancia privada ilegal, que tiene que ver más con la cultura ciudadana. El analista y el tomador de decisiones deben conocer cuáles crímenes están más asociados a lógicas externas al territorio difíciles de controlar localmente, y cuáles responden a la cultura local, a las instituciones del municipio o a las organizaciones encargadas de controlar el crimen, y en este sentido coordinar con todas las autoridades acciones efectivas que reduzcan el problema.

Finalmente, las consecuencias o efectos que tienen las actividades criminales sobre la sociedad, la economía y la cultura son diversos, y algunos son más perjudiciales que otros. De allí que un buen sistema de información tendría que ofrecer al analista cifras que le permitan identificar los fenómenos criminales que más daños o efectos negativos tengan sobre la sociedad. El tomador de decisiones debe conocer cifras, resultados, dinámicas, y decidir de forma técnica qué atender primero y qué después, en el corto, mediano y largo plazo.

En síntesis, un tomador de decisiones necesita pensar el problema de manera integral, y esto solo es posible si cuenta con información pertinente que le permita considerar todas las variables asociadas con el fenómeno criminal. No basta con tener información del delincuente: su edad, género y estado civil; se requiere conocer también las condiciones socioeconómicas en que vive: el barrio, número de hijos, nivel de educación, situación laboral reciente, entre otras. De esta manera se podrán emprender labores preventivas, que se dirijan a reducir la probabilidad social de cometer delitos similares. Tampoco basta con que las víctimas pongan el denuncia sobre el delito del que fueron objeto, el lugar y el número de pérdidas (en bienes y salud), sino que también deben proporcionar datos sobre el valor aproximado y la situación específica del crimen, entre otros aspectos.

Información como la anterior podría ser muy útil para hacer análisis sistémicos y sistemáticos del comportamiento del crimen en la ciudad, que incluyan las múltiples dimensiones asociadas a este, y, en tal medida, establecer políticas integrales dirigidas a la prevención, la disuasión del potencial delincuente y la forma como debe atenderse al detenido, al procesado, al sentenciado y al sancionado; incluso, medidas de política en el mediano y largo plazo sobre el componente de rehabilitación del pospenado.

Esta información, igualmente, serviría mucho para señalar vacíos jurídicos, institucionales y organizacionales. Por ejemplo, podría advertir que existen problemas que hay que afrontar relacionados con la administración y la procuración de justicia, con las leyes y las normas contra el crimen, con el sistema penitenciario y carcelario; incluso vacíos sociales vinculados con responsabilidades que deben asumir en la lucha criminal las organizaciones civiles, los medios de comunicación y la iglesias, en temas asociados con la cultura y las costumbres (Roemer, 2000, pág. 375).

A continuación se presentarán una serie de recomendaciones puntuales que se hacen desde diversos ámbitos asociados al sistema de información. En principio se expondrán recomendaciones dirigidas al sistema de justicia y penal, y luego recomendaciones específicas, recogidas de la experiencia de la tercera unidad relacionadas con la magnitud.

5.3.1.1 Recomendaciones para la construcción de un sistema de información de lucha contra el crimen en Colombia

Contar con un sistema de información sobre la actividad criminal aportaría mucho en la ciudad y el país para diseñar una política criminal estable, coherente, fundamentada empíricamente y evaluada sistemáticamente. La recomendación general es avanzar en sistemas de información e institucionales para mejorar la formulación de la política criminal. Este énfasis en el sistema de información no debe leerse como si fuera el único factor en el que debe trabajarse en la lucha criminal, pero sí un elemento fundamental que tanto en la literatura como en la realidad se ha identificado. Algunas de las recomendaciones que se pueden dar en este sentido son:

1. **Generación de información primaria.** Es necesario que una entidad, al estilo de un Consejo Superior de Política Criminal, apoyada desde el Ministerio de Justicia y del DANE, se encargue de realizar múltiples tareas en este sentido. Una labor clave en Colombia, fundamental para los analistas y tomadores de decisiones en materia criminal, es la realización periódica de encuestas (al menos bianualmente), en las que se indague por factores de riesgo de violencia, victimización y eficacia institucional. Esta encuesta debería dirigirse a conocer las características socioeconómicas del hogar y sus miembros, la percepción de seguridad, identificación de delitos, relación de seguridad y justicia, victimización por delitos, tasas de denuncia y razones para denunciar o para no hacerlo, etc. Tal información primaria permitiría hacer diagnósticos del delictual y la violencia. En términos de evaluación, permitiría conocer sobre la gestión de las políticas públicas y las instituciones del sector. Además, permitiría evaluar la efectividad de la oferta pública en materia de seguridad ciudadana. La idea con esta recomendación es retomar las actuales encuestas que aplican el país y la ciudad, tanto la del DANE sobre Seguridad y Convivencia como la Encuesta de Percepción sobre Seguridad, Convivencia y Victimización en la ciudad de Medellín, e intentar mejorar su estructura y aplicación. Esta

labor exige evaluar resultados e introducir cambios para mejorar los instrumentos de recolección de información.

2. **Un Registro Nacional de Reincidencia y Estadística Criminal.** Una segunda recomendación que se ha hecho para Colombia es el desarrollo de un Registro Nacional de Reincidencia y Estadística Criminal. Esto obliga, en primer lugar, a crear, y, si ya existe, identificar un depositario de la información, que además de reportar las cifras sobre el delito contenga las características de comisión de cada uno (género, edad, discapacidad, grupo étnico, profesión, nivel de escolaridad, antecedentes, relación víctima/victimario, y cualquier otra variable relevante según el contexto) y los antecedentes, como por ejemplo las medidas de protección solicitadas por las víctimas, si hubo denuncias previas, si hubo una respuesta adecuada por parte de las autoridades, etc. Esta información debe ser recogida de la Policía, las Fuerzas de Seguridad, la Fiscalía y el Sector Jurisdiccional, el INPEC, la Defensoría, la Procuraduría, etc. Según la Comisión Asesora de Política Criminal de Colombia (2012), esta debería ser una función del Consejo Superior de Política Criminal, quien se encargaría de realizar la recolección, sistematización y difusión de la información mediante una publicación anual sobre las estadísticas del sistema de justicia penal que dé cuenta de todo el proceso —desde la denuncia hasta el cumplimiento de los fines de la pena—.
3. **Un sistema de información de la justicia penal.** Según la Comisión Asesora de Política Criminal de Colombia (2012), se requiere para el país una articulación institucional en el flujo de información. Es necesario que tanto los jueces como el Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario —INPEC— y las demás instituciones responsable del sistema penal suministren, administren y gestionen información sobre la justicia penal. Igualmente, sugiere esta comisión trabajar en las fuentes de la información y en las unidades de análisis, es decir, que se avance en precisar tanto quién registra la información como qué registra dicha información, y en el seguimiento y monitoreo, generando capacidades de aplicación de instrumentos de recolección con la periodicidad adecuada. Finalmente, sugiere avanzar en la comparatividad de tipos penales y de periodos de referencia, lo que simplificaría la integración interna de registro y análisis. Una de las formas de avanzar en estos trabajos es mediante la aprobación de convenios interadministrativos entre las entidades del sistema penal. De esta manera, se podría lograr unidad y calidad en la información delincencial y penal.

4. **Una organización de investigación, evaluación y desarrollo del fenómeno criminal.** Además de entidades que recojan la información primaria sobre el crimen, sería muy pertinente para el país avanzar en tener una o varias organizaciones independientes encargadas de investigar, evaluar y mejorar dicha información y garantizar la legitimidad y la objetividad que se requieren. El objetivo básico sería mejorar el conocimiento y el entendimiento de los fenómenos criminales y los asuntos de justicia penal a través de métodos científicos y técnicos. Se trataría de una especie de organismo encargado de pensar el fenómeno criminal, que aporte conceptos y herramientas para entenderlo y a la vez proponga acciones para su reducción y para la promoción de la justicia.
5. **Indicadores de monitoreo y evaluación.** Si algo se valora en una política pública es que esta ofrezca los indicadores pertinentes para evaluar las acciones (proyectos y programas) de política emprendidas por las autoridades públicas. Estos indicadores, además de servir como herramientas de evaluación, permiten hacer análisis comparados y mostrar avances o retrocesos en tales acciones. Ello sugiere que uno de los frentes de trabajo en los que se requiere avanzar en los sistemas de información es construir, mejorar, consolidar y generalizar indicadores de seguimiento a la política criminal. La sugerencia en este sentido es clara: se requiere la construcción de indicadores para la evaluación y el monitoreo tanto de la política criminal como de las organizaciones encargadas de la gestión de la información. Por ejemplo, sería muy útil tener índices de criminalidad, índices de impunidad, índices de denuncia, índices de condena e índices de reincidencia, entre muchos otros (Comisión Asesora de Política Criminal, 2012, págs. 81-82).

En síntesis, el desafío que tiene el país en materia de información es grande. Se necesita construir un abordaje sistémico e integrado de la información, que reúna la información sobre actos delictivos y violentos (delincuencia, victimización e inseguridad y penalización) y los factores institucionales (indicadores de gestión, indicadores sectoriales e indicadores judiciales), y que establezca responsabilidad institucional en la recolección, gestión, procesamiento y entrega de resultados. Un sistema de información que llegue, incluso, a proponer indicadores de seguimiento tanto a la política contra el crimen como a las mismas instituciones encargadas de gestionar la información.

5.3.2 Recomendaciones para el cálculo de la magnitud

Aprovechando la experiencia que se tuvo en esta investigación al utilizar la información que se encuentra en el Sistema de Información para la Seguridad y la Convivencia —SISC—, el cual fue empleado para hacer los cálculos sobre la magnitud de dos rentas criminales en Medellín, a continuación se hacen una serie de recomendaciones con las que se busca mejorar la calidad de la información. Debido a la importancia de tener información completa, se propone un mecanismo que permita solucionar inconsistencias y el gran número de datos *missing* en variables como edad, estado civil, dirección, entre otras, que se encuentran en las bases de datos que se le entregan a dicho sistema.

La primera recomendación es habilitar, mediante información más completa, la posibilidad de empalmar la información proveniente de denuncias de víctimas del crimen y aquella que proviene de las capturas de quienes se dedican a la actividad criminal en la ciudad de Medellín; es decir, que se pueda relacionar un mismo hecho delictivo por medio de la denuncia y de la captura.

Igualmente, se debe avanzar en completar los datos de bases biométricas que permitan obtener información física más especializada de los capturados. La Clasificación Internacional de Delitos para Propósitos Estadísticos (ICCS), de la UNODC, que más adelante se presenta, sugiere que un sistema de información debe permitir la comparación interinstitucional y ser adaptable a los datos obtenidos en cada etapa del proceso de justicia (la policía, la fiscalía, el enjuiciamiento y el encarcelamiento, entre otros), y debe incluir encuestas de victimización; adicionalmente, un conjunto mínimo de desagregación debería contener información de *Evento* (que incluya factores situacionales y motivacionales, grado de desarrollo), *Víctima* (información exhaustiva) y *Victimario* (relación con la víctima, estado de embriaguez/intoxicación, estado legal-reincidencia, cooperación, pertenencia a grupos), y permitir hacer análisis de tendencia y comparaciones entre delitos, así como contemplar otras categorías (delitos financieros y los cometidos por el crimen organizado).

Una referencia concreta en cuanto a sistemas más adecuados es el National Crime Victimization Survey —NCVS—, de Estados Unidos, el cual también se analiza al final de esta sección. Este sistema se basa en una encuesta que se aplica a una parte representativa de la población de

manera periódica. La encuesta permite: obtener detalles de la víctima y victimario; consignar frecuencias, características y consecuencias de los delitos y del crimen; estimar el número y tipos de crímenes no reportados en el sistema de información del crimen convencional de la ciudad; proporcionar medidas uniformes para los diferentes tipos de delitos; hacer comparaciones en el tiempo y por zonas geográficas, y construir tasas de reporte de crimen, que ayudan a medir la confianza en los sistemas policial y judicial.

Por otro lado, es importante tener en cuenta otro tipo de rentas que también hacen parte de la problemática de criminalidad en la ciudad, como aquellas rentas que se derivan de actividades como la piratería, la corrupción, el contrabando, la prostitución, entre otros delitos. Adicionalmente, se debe complementar información con datos de estrato socioeconómico como ingresos de la víctima, tipo de vivienda, círculo familiar, entre otras variables, que pueden ser muy útiles a la hora de explicar con exactitud las problemáticas de cada delito.

5.3.3 Recomendaciones para construir sistemas de información frente al crimen: recurriendo a la experiencia internacional

En esta última sección, como se anunció, se recurrirá a los avances alcanzados por otros países para presentarlos como valiosas experiencias que deben ser consideradas en nuestro contexto si se quiere avanzar en el rediseño de un sistema de información sobre el crimen en Medellín y en Colombia. Estas experiencias ilustrarán muy bien la forma como se viene trabajando desde diversos países para construir sistemas de información que apoyen y acompañen el diseño, la implementación y la evaluación de políticas públicas de lucha contra la criminalidad.

En la cuarta unidad del informe se dejó planteada la necesidad de construir un sistema de información confiable sobre la criminalidad. Se mostró que algunos países como Estados Unidos y Chile han avanzado en este sentido, y de allí que se resaltarán algunas de las líneas de trabajo que vienen ejecutando estos países recientemente, como la Uniform Crime Reporting System (UCR) de Estados Unidos y el Banco Unificado de Datos Criminales de Chile. La intención en esta última parte es ampliar el número de ejemplos allí presentados, con la intención de proponer a las autoridades locales un mayor esfuerzo en la ampliación y el mejoramiento del sistema de información municipal.

Son cuatro las experiencias que se mostrarán: primero, las bases de datos tradicionales y biométricas; segundo, los mapas del crimen; tercero, la National Crime Victimization Survey (NCVS), y cuarto, la Clasificación Internacional de Delitos para Propósitos Estadísticos (ICCS).

5.3.3.1 Acerca de las bases de datos tradicionales y biométricas

Las bases de datos tradicionales sobre crimen recopilan únicamente información nominal o textual, como nombre, sexo, fecha de nacimiento, descripción física, cicatrices o tatuajes, etc., la cual, si bien sirve para la caracterización de los individuos y los incidentes, no ofrece la posibilidad de identificarlos con base en criterios de búsqueda. A nivel internacional se está generalizando la implementación de bases de datos biométricas, las cuales, además de la información mencionada, contiene información sobre huellas dactilares y palmares, el iris, la voz, el rostro y el ADN, que son mucho más útiles a la hora de individualizar los actores criminales. A nivel general, en estas bases de datos se almacena información de convictos, sospechosos de actos criminales y personas voluntarias (Díaz, 2012).

Más allá de la eficacia que han demostrado tener las bases de datos biométricas en la identificación de criminales reincidentes, el tema suscita un debate en torno a la forma de recolección, la disponibilidad y el posible flujo de los datos, con miras a proteger el interés público y los derechos humanos, dado que se requiere establecer un equilibrio ético-jurídico entre los sistemas biométricos y los derechos a la privacidad y la protección de datos personales (Díaz, 2012).

Por lo general las bases de datos recopilan información de personas que han sido capturadas al menos una vez, o que han estado vinculadas a procesos judiciales, lo que restringe la población únicamente a aquellos individuos que de alguna manera reincidan en conductas inapropiadas, y sería complicado identificar aquellos que delinquen por primera vez. Una manera de mejorar los sistemas de información es volviéndolos universales, de manera que almacenen datos de todos los ciudadanos, sin importar si han sido o no vinculados a un crimen o una investigación; este tipo de base de datos puede construirse con información recolectada en el momento del nacimiento, o más adelante, con colaboración de empresas del sector salud, de los organismos de tránsito, las entidades bancarias o de telecomunicaciones (Seringhaus, 2009).

5.3.3.2 Mapas de crimen

Una incorporación tecnológica que ha impactado positivamente la actuación de las fuerzas policiales en el mundo ha sido la implementación de mapas del crimen y el establecimiento de denuncias a través de aplicaciones móviles con sistemas de posicionamiento satelital, de manera que la población tenga conocimiento sobre los lugares más peligrosos y encuentre formas de evitarlos, y, a su vez, las fuerzas policiales cuenten con una herramienta que les permita asignar los recursos de manera efectiva en función de las tasas de criminalidad por sectores, horas, días, etc.

Según el US Department of Justice, existen tres niveles en los cuales puede establecerse la creación de un mapa del crimen, cada uno de ellos con diferentes impactos sobre la efectividad policial, sobre el conocimiento de la comunidad y sobre el costo de implementación. El nivel más específico contiene información sobre los lugares precisos en los que ocurren los incidentes, incluyendo la dirección y el nombre de los establecimientos, de ser pertinente; un segundo nivel recopila datos sobre los incidentes de una manera menos detallada, teniendo en cuenta las calles y las manzanas cercanas; y un tercer nivel contiene la información general de los barrios.

Los mapas permiten a la comunidad y a la policía conocer los lugares (precisos o aproximados), los días y las horas en los cuales se presenta el mayor número de incidentes, la dimensión geográfica de las zonas más peligrosas y las causas probables de los eventos, pudiendo facilitar también la identificación de zonas de influencia de organizaciones criminales, en la medida en que se detecte un patrón de ubicaciones repetitivas con incidentes que tengan características similares. Los mapas del crimen podrían también brindar recomendaciones sobre las rutas más seguras para llegar a determinado destino, discriminando entre los diferentes tipos de transporte, con base en la densidad de las acciones criminales reportadas.

Cuando los crímenes se presentan en lugares específicos, es de utilidad la creación de un mapa de puntos, para que se puedan diferenciar los lugares inseguros de los lugares seguros que se encuentran a su alrededor. Cuando se encuentra movilidad en la actuación criminal, funcionan mejor los mapas lineales, que muestran información a lo largo de las calles. Cuando la actividad delictiva se presenta en zonas más amplias pueden utilizarse mapas coropléticos, que resaltan las

regiones con colores de diferente intensidad dependiendo de la frecuencia de determinada variable.

5.3.3.3 National Crime Victimization Survey (NCVS)

El análisis de la criminalidad mediante la utilización de datos e información estadística suele presentar un problema principal, el cual motiva esta investigación: que las variables no son completamente observables, dado que el punto de referencia para la medición es el nivel de denuncias que reciben las autoridades, pero un porcentaje de los incidentes que se presentan no son reportados debidamente o no se reportan, por lo que se debe estimar la representatividad de esa porción de delitos que afectan la percepción de seguridad de la ciudadanía, pero que no se registran en las bases de datos.

Conociendo las características del problema estudiado, el U.S. Department of Commerce y el U.S. Department of Justice promueven el fortalecimiento del National Crime Victimization Survey (NCVS), una iniciativa que permite una aproximación a la verdadera cifra de crímenes que soporta la ciudadanía. Mediante una encuesta semestral a una muestra representativa de la población, se recolecta información clave para determinar la frecuencia, las características y las consecuencias de los incidentes delictivos que enfrentan las comunidades.

La iniciativa es importante en la medida en que reconoce que la víctima es también un actor en la problemática, y mediante su conocimiento pueden identificarse patrones y diseñarse mecanismos para contrarrestar la violencia y la criminalidad. El tipo de información obtenida permite desarrollar perfiles detallados de las víctimas y las consecuencias que han ocasionado las conductas delictivas en sus vidas, además de estimar la tasa de reportes de crimen, mediante la cual se puede analizar la confianza que se tiene en el sistema policial y judicial; también permite realizar comparaciones entre los diferentes tipos de crimen en el espacio y el tiempo.

Dentro de los datos de la encuesta se incluyen el tipo de crimen, la fecha, la hora y el lugar; se interroga sobre las acciones que tomó la víctima durante el incidente y los resultados de las mismas; se reporta el tipo de propiedad perdida y si el crimen fue reportado o no a las autoridades, y las razones para ello; sobre el agresor, se recaba información como uso de armas, drogas o alcohol; sobre la víctima, se pregunta edad, raza, género e ingreso.

Para construir el perfil de las víctimas se utiliza información de diversos tipos, como la edad, el sexo, el estado civil, el nivel educativo, un indicador de origen hispano, el tiempo que ha residido en la vivienda actual, el número de veces que se ha mudado en los últimos cinco años, si ha sufrido robos o intentos de robo, si su propiedad ha sufrido daños o intentos de daño, si ha sido forzado a tener relaciones sexuales, si alguna vez ha hecho un reporte a la policía, si ha experimentado alguna situación que debió reportar pero no lo hizo. Se obtiene también información sobre la profesión de la persona, si ha trabajado en las últimas dos semanas, en los últimos seis meses, si es empleado privado o del gobierno, si trabaja en zonas urbanas o rurales, de día o de noche, y una descripción de su actividad, la industria en la que trabaja, si el incidente ocurrió en el lugar de trabajo, si perdió tiempo de trabajo debido a las lesiones y si este le fue reconocido monetariamente o no.

De igual manera, se recoge información sobre el grupo familiar, las personas más allegadas y las que más frecuenta, características y desarrollo del incidente, posibles motivaciones, lugar de confrontación, características del agresor (o agresores), descripción de las armas utilizadas, lesiones ocasionadas, atención médica requerida y su costo, fecha de recuperación de los bienes y papel que jugó la policía durante el proceso. Este tipo de información enriquece bases de datos que soportan investigaciones, ya que entra en contexto una gran cantidad de variables que amplía la gama de análisis y de acciones que se pueden emprender para contribuir a solucionar la problemática de la criminalidad.

5.3.3.4 Clasificación Internacional de Delitos para Propósitos Estadísticos (ICCS)

Para finalizar esta revisión de experiencia internacionales y a la vez de ejemplos que pueden orientar recomendaciones de política en torno a la construcción de sistemas de información que sirvan para la lucha contra la criminalidad, se presenta en esta última parte la Clasificación Internacional de Delitos para Propósitos Estadísticos (ICCS, por sus siglas en inglés), que clasifica de forma estructural los delitos. El propósito de esta clasificación es mejorar la consistencia y la comparabilidad de las estadísticas de delitos y mejorar las capacidades analíticas, mediante un diseño con conceptos y definiciones estandarizadas que permitan una mejor difusión y satisfagan las necesidades estadísticas de investigación y de análisis de la delincuencia tanto a nivel transnacional como nacional.

El sistema ICCS es un modelo interesante para organizar y estructurar en categorías analíticas los datos que se producen y se recopilan, por lo que sirve para estandarizar los datos estadísticos de las diferentes entidades, entes subnacionales y marcos legales. Es decir, la finalidad del ICCS es establecer un sistema estándar en la producción de los datos estadísticos que sea comparable entre las diferentes instituciones de justicia penal, y esto implica que debe ser un sistema adaptable a los datos que se recopilan en cada una de las etapas del proceso de justicia (la policía, la fiscalía, el enjuiciamiento y el encarcelamiento, entre otros), así como de las encuestas de victimización.

El punto de partida de la ICCS es la definición de delito, ya que la gran variedad de sistemas y enfoques legales genera una de las mayores dificultades para obtener una definición coherente y universal de delincuencia. La mayoría de definiciones asocian delito a daño o ilegalidad, pero estas características son insuficientes para la definición completa del fenómeno. De allí que se asocie el delito a una serie de eventos sancionados por la existencia de una ley, situación por la cual los eventos delictivos están condicionados por el ordenamiento jurídico (por ejemplo, el código penal, entre otros.) de codificación de delitos de cada país.

En este sentido, el delito es considerado por la ICCS “como una contravención punible o violación de los límites en el comportamiento humano, tal como lo define la legislación penal nacional”, teniendo en cuenta que en cada delito hay un individuo o persona, empresa o institución que es responsable de realizar actividades que se configuran como una conducta delictiva (ONUDD, 2014, p. 8). Aunque la unidad de clasificación de ICCS está determinada por el acto o evento que configura el delito, este es entendido en amplio sentido y por tanto permite registrar atributos adicionales relevantes de las actividades delictivas, como lo son la característica de la víctima o autores y la motivación del delito, por mencionar algunas de las variables desagregadas, lo que genera un mejor análisis de los datos estadísticos.

La aplicación de ICCS se fundamenta en principios y prácticas básicas estadísticas establecidas. Dicha clasificación presenta un conjunto exhaustivo y estructurado de categorías mutuamente excluyentes y claramente descritas.⁴⁵ A grandes rasgos, estas características son:

⁴⁵ Estas propiedades tienen como base la consideración metodológica de Hoffmann y Chamie sobre los principios básicos deseables de la clasificación estadística con atributos estandarizados.

1. **Exhaustividad:** debe incluir cada posible manifestación del fenómeno que se investiga. Este principio debe adoptarse con la debida consideración que es factible y por tanto ser realista en la captura de los actos o eventos que son constitutivos de delito en un buen número de países, con sentido práctico y de importancia internacional alta.
2. **Exclusividad mutua:** para que no se presente superposición de alguna variable cada una de las manifestaciones del fenómeno debe estar asignada a una sola categoría de clasificación.
3. **Estructura:** esto significa que deben agruparse los posibles valores de la clasificación en categorías homogéneas y agregadas bajo consideraciones jerárquicas. No es lo mismo una clasificación que una lista de valores por examinar.
4. **Descripción:** cada unidad de clasificación debe ser descrita en términos objetivos y detallados, de modo que los acontecimientos observables puedan ser asignados sin equivocaciones en cada categoría de clasificación.

Los delitos pueden ser analizados y clasificados desde diferentes ángulos, es decir, depende de la prioridad, como pueden ser la motivación del delincuente, la gravedad del delito y el impacto en las víctimas, entre otros. Sin embargo, en la construcción del ICCS se ha dado prioridad a aquellos criterios que son relevantes desde un panorama político, situación por la cual los datos y las categorías compilan información que pueda ser comprendida y utilizada en el desarrollo de mecanismos políticos de prevención de delitos y justicia penal. Los datos del ICCS están organizados con el objetivo de encontrar patrones de tendencia, comparaciones entre delitos, y otras categorías como los delitos financieros y los cometidos por los grupos delincuenciales organizados, entre otros.

Los criterios están organizados de la siguiente manera:

- Ámbito político del acto/evento (protección de los derechos de propiedad, la protección de la salud, etc.).
- Objetivo del acto/evento (por ejemplo, persona, objeto, animal, Estado, etc.).
- Seriedad del acto/evento (por ejemplo, los actos que llevan a la muerte, los actos que causan daño, etc.).
- Modus operandi del acto/evento (por ejemplo, mediante violencia, amenaza de violencia, etc.).

Para tal fin se desarrollaron cuatro tipos de categorías organizadas por códigos: las más amplias con códigos de dos dígitos; las divisiones tienen cuatro dígitos; los grupos cinco dígitos y las clases (el nivel más detallado) seis dígitos (ver cuadros en Anexos A y B). En total son 11 secciones o categorías:

1. Los actos que conducen a la muerte o tengan la intención de causar la muerte.
2. Los actos que lleva a dañar daño a la persona o que tengan la intención de hacerlo.
3. Actos perjudiciales de naturaleza sexual.
4. Hechos contra la propiedad con violencia o amenaza contra la persona.
5. Hechos contra la propiedad únicamente.
6. Hechos en que intervengan sustancias psicoactivas controladas u otras drogas.
7. Actos de fraude, el engaño o la corrupción.
8. Actos contra el orden público, la autoridad y las disposiciones del Estado.
9. Actos contra la seguridad pública y la seguridad del Estado.
10. Actos contra el medio ambiente natural.
11. Otros actos criminales no clasificados en otra parte.

Las secciones, divisiones y grupos del ICCS tienen la intención de cubrir cada uno de los delitos y su estructura está armonizada con los límites establecidos en la estructura que ha sido aprobada por el Grupo de Expertos en Economía Internacional y Clasificación Social, sin exceder demasiados niveles ni tampoco considerar muy pocos, y teniendo en cuenta el Glosario de Términos de Clasificación de las Naciones Unidas.⁴⁶

Sumado a lo anterior y con la finalidad de obtener información adicional sobre el delito que ayude a enriquecer el análisis con las características especiales de los eventos, el ICCS ha desagregado variables adicionales llamadas “etiquetas” para compilar la información. Estas son esenciales, ya que permiten identificar patrones y tendencias de las actividades delictivas con la finalidad de realizar análisis más completos y detallados. Para citar un ejemplo, cuando los datos estadísticos sobre un homicidio proporcionan un valor adicional al poder desagregarlos con base en las características de las víctimas y los victimarios, o el uso de las armas o la motivación de delito, o todas en conjunto. Este sistema de desagregación es por tanto una herramienta adicional

⁴⁶ Clasificación de las buenas prácticas. Recuperado de: http://unstats.un.org/unsd/class/family/glossary_short.asp.

pertinente en el uso de los sistemas de estadísticas sobre delincuencia y justicia penal, la cual depende en buena parte de la consecución de un sistema automatizado de recolección de datos.

El ICCS indica el siguiente conjunto mínimo de desagregación de las variables que se debe aplicar para los delitos penales:

- *Descripciones de los eventos:* el grado de terminación, el tipo de arma utilizado, el contexto situacional, la ubicación geográfica, el tipo de ubicación, la motivación, el delito cibernético relacionado, la entidad que informa.
- *Descripciones de la víctima:* sexo, edad, estado de edad, ciudadanía, estado legal, el sector económico (de las empresas víctimas), estado de embriaguez.
- *Descripciones del responsable:* sexo, edad, estado de edad, relación víctima-agresor, ciudadanía, estado legal, el sector económico (de autores relacionados), estado de intoxicación, reincidencia del agresor.

El sistema propone que esta información adicional (variables de desagregación) sea implementada por las entidades que registran los delitos a nivel nacional. Ya que los registros de los delitos pueden incorporar un conjunto mínimo de variables de desagregadas, puede hacerse en una plantilla electrónica. Además, el conjunto de datos puede ponerse a disposición de más descriptores, situación que facilitaría la interpretación de los datos estadísticos, pues los datos también pueden incluir casos de amenazas de cometer un delito en particular, o si apenas se estaba en etapa de planificación del acto delictivo, o si una persona ayudó a otro a cometer el delito, entre otras. Se sugieren los siguientes comportamientos en las categorías:

- La amenaza de realizar un delito
- Ayudar/inducir/asesorar el delito
- Cómplice del delito
- Conspiración/planificación del crimen
- Incitación a cometer el delito

Idealmente, esta información debe ser capturada y almacenada para cada uno de los delitos, para con ello identificar cada una de las amenazas.

Con respecto a otras clasificaciones internacionales, el ICCS está vinculado con la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Clasificación de Internacional de Enfermedades (CIE) con base

en los delitos que causan daño físico o la muerte. Esto a través de la clasificación de las causas externas de morbilidad y mortalidad de la CIE, así como del grupo de variables clasificados por el ICCS como de “asalto” y las respectivas lesiones personales, pues estas son utilizadas para medir los homicidios intencionales y comparar las estadísticas de la justicia penal para el recuento de los homicidios. Por ejemplo las muertes causadas por el exceso de la fuerza pública o en situaciones de guerra, entre otras.

Así mismo, el ICCS tiene similitud con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas (CIIU), la cual clasifica las actividades productivas, desarrolladas en primer lugar por el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Secretaría de las Naciones Unidas en 1948 y revisada en 2008. En este sentido, la CIIU se asimila con las variables de desagregación utilizadas para identificar por sector económico las empresas e instituciones que son víctimas o victimarios del delito.

Teniendo en cuenta los sistemas de información referenciados y la propuesta del ICCS, es crucial avanzar en sistemas de información que consideren muestras representativas de la población sujeta y no sujeta al crimen, que sean más comprensivos y permitan referencias cruzadas, que posibiliten identificar las estructuras jerárquicas y los ámbitos de localización y espacio de acción de las organizaciones criminales, que concentren los esfuerzos de lucha contra el crimen en las principales de estas organizaciones y en que se tomen decisiones judiciales menos subjetivas. Por ejemplo, siguiendo a Milgram (2013), incluso un sistema de información como el estadounidense es insuficiente, pues el sistema debe permitir entender a quién se está arrestando en términos relativos y la importancia de este en una organización criminal, y es normal que las cárceles en Estados Unidos estén llenas de reclusos cuyo costo social de mantenerlos en prisión sea demasiado alto, por lo que le cuestan al sistema en comparación con el delito y porque son rehabilitables; lo más probable es que no sean altos mandos dentro de la estructura jerárquica de una organización criminal.

Además de no contar actualmente en el ámbito internacional con un sistema de valoración del riesgo que ayude a tomar decisiones más eficaces de parte de los jueces, hay que hacerse preguntas como:

- Si se tiene información de lo que realmente sucede, si se comparte información y si se tienen herramientas de valoración de riesgo.
- Si se entiende quién es quién en el sistema de justicia: hoy los sistemas de información son costosos de administrar, consumen tiempo y se limitan a las jurisdicciones locales, sin que puedan ser escalados o transferidos a otros lugares, lo cual no guarda relación con la geografía de las organizaciones criminales.

En conclusión, la presentación de estos diversos esfuerzos que se están realizando en el contexto internacional para avanzar en la construcción de sistemas de información sobre crimen debe servir como ejemplo para ilustrar cómo se debería trabajar en el país y la ciudad en el avance de una política pública de seguridad, sabiendo que la implementación del componente informacional se ha convertido en una tarea insoslayable. La ciudad y el país deben avanzar en la construcción de un sistema de información de fácil comprensión y manejo, con calidad y pertinencia. Y los casos presentados deben servir de ejemplo de hacia dónde y cómo debe avanzarse en este sentido.

6. CONCLUSIONES Y LÍNEAS FUTURAS DE TRABAJO

Este último apartado del informe tiene como objetivo presentar, por un lado, las principales conclusiones a las que se llega luego de presentar las cinco unidades, y, por otro, atreverse a plantear varios retos y líneas de trabajo para la ciudad en torno a la comprensión de las rentas criminales y la mecánica de las organizaciones criminales. Las conclusiones son de dos tipos: unas generales, que surgen de la revisión teórica y la literatura internacional; y otras específicas, que se extraen del estudio de la dinámica reciente local y del cálculo de la magnitud de las dos rentas criminales estimadas. Y en cuanto a la propuesta de líneas futuras de trabajo, estas surgen básicamente de las recomendaciones que se presentaron en la unidad 5, asociadas a los sistemas de información.

6.1 Conclusiones

6.1.1 Generales

Si algo debe quedar claro luego de la lectura de este informe, es que la criminalidad es un fenómeno complejo que tiene graves impactos económicos y políticos sobre la sociedad y que viene siendo estudiado por diversas ciencias sociales y humanas. En el trabajo se quiso enfatizar en que desde la ciencia económica se vienen realizando, desde hace varias décadas, importantes esfuerzos en la comprensión de la economía del crimen, reconociendo, eso sí, la visión parcial, limitada y sesgada que puede tener dicho enfoque. A pesar de estas debilidades, el análisis económico del crimen permite aproximarse de una manera especial al problema: en primer lugar, al presentar el crimen como un delito grave, que afecta la paz y el bienestar social, y que, por tanto, debe ser estigmatizado y convertido en problema público, con el fin de proponer políticas, tanto de gobierno como públicas, para ponerle freno.

En segundo lugar, la perspectiva económica ofrece modelos de comprensión del fenómeno criminal muy cercanos a la realidad: entiende este fenómeno como actividades económicas realizadas en mercados (principalmente ilegales) y que, a pesar de desarrollarse en el lado oscuro de la economía, son susceptibles de ser analizadas. Así, el modelo de elección racional propuesto

por la economía busca comprender la lógica de actuación de los agentes, la identificación de los costos, el comportamiento de algunos mercados (que pueden configurarse mediante la oferta y la demanda) y la interacción con otros niveles como las instituciones y la cultura.

La perspectiva económica viene también desarrollando, de manera paralela, un enfoque dirigido a comprender y explicar las rentas criminales como parte de las actividades desarrolladas por organizaciones, pasando de una perspectiva individual y subjetiva del crimen a presentar este tema como un asunto desplegado por grupos ilegales y empresas criminales. En este sentido, la economía ofrece todo su instrumental teórico para comprender las organizaciones criminales y con ello identificar los factores que hacen de este un negocio rentable, duradero, sostenible y que crece en el tiempo.

El resultado de esta dinámica es la construcción de un rico campo de trabajo desde donde se puede estudiar la dinámica de la criminalidad y proponer herramientas de análisis para comprenderla y explicarla. Esto fue precisamente lo que se hizo en la primera unidad del informe: ofrecer el conjunto de enfoques, herramientas, técnicas y conceptos que viene desarrollando el análisis económico del crimen. Por ejemplo, propuestas para estudiar de manera empírica el crimen en la ciudad, como la tipología de crímenes (contra las personas o la propiedad, según el impacto económico que generan o la participación en el sistema productivo, entre otras agrupaciones), la mirada a los costos y los beneficios, y los componentes institucional y de actores.

Pero la economía no solo ofrece herramientas de análisis; también ofrece o deriva recomendaciones de política para combatir el crimen. A partir de los mismos modelos de análisis tanto de individuos como de organizaciones, se llega a conclusiones que permiten identificar mecanismos para el control y reducción de la criminalidad: por ejemplo, formas de desincentivar la conducta criminal a partir de la introducción de cambios en la utilidad esperada de cometer el delito, el incremento en los costos y la efectividad en la probabilidad de captura, judicialización y encarcelamiento. También, formas de control de las organizaciones criminales, mediante acciones que vayan dirigidas a romper estas fuentes de coordinación y lealtad, a atacar las fuentes de financiamiento y expansión de los negocios y a crear regulaciones especiales que finalmente afecten la dinámica y los equilibrios que se dan entre estas organizaciones.

En este sentido, la presente investigación ha ofrecido a los analistas de políticas públicas y a los tomadores de decisiones una buena posibilidad de comprender a través de la perspectiva económica un amplio espectro de temas de la criminalidad. Teorías y herramientas que, como se mostró, pueden ser utilizadas para el análisis de la naturaleza y la dinámica de las actividades criminales en Medellín. Además, ha presentado otras perspectivas de trabajo, como estimar la rentabilidad esperada del crimen en la ciudad (individual y social, positiva y negativa), mejorar la comprensión de las organizaciones criminales (en número y tamaño; en jerarquías e incentivos), entender los mercados y empresas del lado oscuro de la economía (por ejemplo las lógicas de concentración, las tecnologías de producción) y su relación con la economía legal y formal y las instituciones públicas.

Por el lado de la revisión de la literatura y experiencia internacional de lucha contra el crimen la conclusión es clara: son muchas las formas de combatir la criminalidad y diversos los frentes de trabajo desde donde se vienen atacando y controlando las actividades criminales. El trabajo expuso cómo la criminalidad es un flagelo generalizado; el mundo está en presencia de un fenómeno dañino, en crecimiento y endémico. De allí que al revisar las experiencias sobre políticas contra el crimen (individual y organizado) se encuentre que las formas de hacerle frente van desde acciones concretas y simples como atender los *puntos calientes* mediante vigilancia policial y con cámaras de seguridad, hasta decisiones tan complejas como aumentar la inversión social y económica en zonas marginadas, dirigidas a atacar las causas objetivas de la violencia y la criminalidad.

La conclusión a la que se llega luego de revisar este número amplio de casos (europeos y americanos) es también que existe una dispersión en conceptualizaciones y medidas empíricas para atender el crimen, lo cual, en un principio, se puede ver como problemático para los tomadores de decisiones que están abocados a adoptar decisiones rápidas frente a problemas concretos con recursos limitados, y que por tanto no saben cuál decisión de intervención es la más indicada; sin embargo, este portafolio amplio de posibilidades que se tiene en la experiencia permite, por el contrario, entender que hay muchas posibles acciones y que la elección debe responder a criterios técnicos, culturales, institucionales, sociales y de contexto, entre otros.

Precisamente la conclusión a la que se llega en la unidad 5 sobre recomendaciones es que el mayor reto que tienen los hacedores de políticas es avanzar en diseñar una política integral contra

el crimen, que apunte a prevenir, disuadir, desincentivar y controlar las actividades criminales. Una política pública que considere elementos técnicos como el uso de nuevas tecnologías, de inteligencia policial (financiera, informática, etc.) y de recurso humano especializado, entre otros aspectos; que se construya de manera coordinada con todas las agencias y organizaciones del gobierno que tienen que ver con el problema (sistema fiscal acusatorio, de justicia penal y policial, reguladores económicos y financieros, etc.). Pero además, debe continuarse en la ciudad con la idea de una política pública integral que atienda tanto las causas subjetivas como las causas objetivas del crimen.

6.1.2 Específicas

Recordemos que esta investigación consideró para Medellín tres componentes. El primero fue la dinámica de la criminalidad y del crimen organizado; el segundo fue la magnitud de dos rentas criminales; y el tercero, las formas como desde 2004 y hasta el momento se viene interviniendo públicamente la criminalidad. De estos tres componentes, las conclusiones específicas que surgen son las que siguen.

En primer lugar, se puede concluir que existe una alta complejidad empírica para el estudio y la comprensión de la criminalidad en Medellín. La descripción de la dinámica reciente del fenómeno criminal muestra que hay una relación confusa entre los distintos tipos de organizaciones que hacen presencia en el territorio: narcotraficantes, paramilitares, grupos armados ilegales, guerrilla, delincuencia común y bandas internacionales, entre otros, todos los cuales configuran una red de actores muy diversos y difíciles de diferenciar. Además, la precaria información que se tiene sobre los tipos de actores no permite hacer estudios robustos que posibiliten agrupar y separar de manera clara el accionar delincencial y la especialización en actividades y rentas en la ciudad.

Adicional a este problema se encontró una continua transformación de los actores. Estos cambios obedecen a las presiones que ejercen factores tanto coyunturales (por ejemplo, captura de sus miembros) como procesuales (la transformación misma del conflicto). Aquí se ha comprobado que, como organismo, las organizaciones criminales tienen una capacidad de adaptación tanto al contexto como a las presiones que por parte del Estado se ejercen sobre ellas. Así, se constata que, de acuerdo con las pocas operaciones y presencia geográficas que en

el trabajo se pudo documentar, estas organizaciones han sido diseñadas para lograr adaptabilidad en el tiempo, y que la misma se apega a zonas estratégicas desde las cuales se diseñan o desprenden actividades auxiliares, y en concordancia con su éxito se opta por la monopolización, incluso a costas del exterminio de diversos competidores.

En segundo lugar, hemos avanzado en el entendimiento de la conducta criminal, la arquitectura de las organizaciones criminales y los mecanismos de apropiación de rentas. Respecto a la conducta criminal, se reconoce que es un fenómeno complejo porque está influenciado por diversas variables como son las económicas, las sociales, las culturales y las institucionales. Las difíciles condiciones económicas que tiene la población pueden ser un factor que estimula el crecimiento del crimen en la ciudad; esto a pesar de los esfuerzos de las autoridades locales por mejorar las condiciones de vida de los habitantes de la ciudad. A nivel de las organizaciones hemos comprendido su naturaleza y dinámica desde la óptica de una actividad económica complementaria y consecutiva de las conductas criminales, y a los principales (líderes) dentro de estas organizaciones como empresarios.

Otros factores que estimulan el crecimiento de la delincuencia son los múltiples incentivos para ejercer conductas criminales, con enormes recursos como los provenientes de la minería y facilidades para ejercer la copia de productos, el lavado de activos, la prostitución, entre otros, que hacen que el problema se exacerbe. Además de los incentivos está el fenómeno de las complejas redes criminales internacionales.

En tercer lugar, de manera particular, el tener entre los objetivos de la investigación calcular la magnitud de la extorsión y los hurtos en la ciudad de Medellín ha servido para destacar el papel trascendental que tiene la información en la lucha contra el crimen. Si algo debe quedar claro luego de este trabajo investigativo, es que se requiere de sistemas de información para la lucha contra las actividades criminales. La disponibilidad de datos estadísticos es esencial para el conocimiento de la dinámica del mundo criminal, ya que mediante estos se puede desarrollar un análisis sistemático de los actores involucrados en la problemática. Por esto la recomendación: se debe avanzar en la construcción de herramientas de información de fácil comprensión y manejo por parte de todas las organizaciones con responsabilidades asociadas a la lucha criminal.

En cuarto lugar, frente a la cuantificación de las rentas criminales, en este trabajo hemos logrado hacer una medición de ellas que superara la casuística y que permitiera obtener resultados confiables y que posibiliten hacer inferencias tanto sobre la magnitud de las rentas como sobre sus determinantes, así como recomendaciones directas surgidas por lo menos desde la problemática de la recolección de información. Es importante aclarar que el análisis cuantitativo sobre la magnitud de las rentas criminales en Medellín solo se pudo hacer para los casos de extorsión y el hurto, porque la información disponible por en el sistema competente, en este caso el SISC, no permite hacer medición de magnitud en otros tipos de rentas asociadas a la actividad criminal en la ciudad.

Ahora bien, los estudios que se han hecho en Medellín respecto a la medición de rentas criminales carecen de objetividad y de sus resultados no pueden hacerse inferencias a la población, es decir, no son de validez general. Además, puesto que no hay medición de actividades económicas legales de la ciudad (como la producción interna bruta), es poco plausible relacionar las rentas de la actividad criminal con las legales y de este modo hacer una comparación que permita concluir cuál es la magnitud de la actividad criminal en relación con algo que sea de conocimiento común. Igualmente, debe quedar claro que las mediciones realizadas son una primera aproximación, seria, objetiva y novedosa, al utilizar técnicas de estimación del monto de las rentas y la cantidad de eventos de última generación.

De manera específica, las conclusiones que se desprenden de la tercera unidad sobre el cálculo de la magnitud de las rentas criminales son:

1. Es importante destacar que frente al número de observaciones en la base original suministrada por el SISC, el modelo espacio-estado logra reproducir un número aproximado de hechos de extorsión y hurto no denunciados. Esto significa que si la ciudadanía denunciara los hechos de extorsión y hurto en su totalidad, tales deben ser aproximadamente cercanos a los encontrados en la tercera unidad.
2. La aplicación del modelo de regresión truncada sugiere que el monto de extorsiones promedio-anual que los individuos pagaron en Medellín va desde 9.244 millones de pesos hasta un poco más de 13.000 millones de pesos, dependiendo del valor de referencia elegido (truncamiento). Un escenario pesimista indica que las extorsiones podrían haber llegado en algunos años en el periodo 2003-2014 a unos valores máximos

alrededor de 56.000 millones de pesos. Por su parte, en el caso del hurto, el monto promedio estimado de rentas anuales tiene valores cercanos a 59.000 millones de pesos anuales, dependiendo del truncamiento. Y, nuevamente en un escenario pesimista, el monto máximo de hurtos estimado está cerca de 101.000 millones de pesos y casi 124.000 millones de pesos.

3. Sin embargo, es importante anotar que el resultado podría cambiar si condicionamos el valor esperado del monto por pagar a otras variables explicativas, como el ingreso o la profesión del extorsionado. La ausencia de la variable ingreso/gasto es determinante para los resultados del modelo empírico.
4. Si se tuviera información de una muestra de individuos, tal que algunos de ellos hayan sido víctimas de un delito específico, sería posible aplicar algún método de clasificación con el fin de calcular la probabilidad de ocurrencia del delito en función de un conjunto de posibles variables predictoras e identificar cuáles de estas son más relevantes. No obstante, no se dispone de observaciones para las cuales no se presenta el evento delictivo, dado que la base solo tiene información de hechos denunciados (esto es, todas las observaciones han presentado al menos un tipo de delito). Para tener este tipo de bases de datos es necesario aplicar encuestas a una muestra representativa de la población.
5. El monto de las rentas derivadas de actividades criminales es un aspecto extremadamente difícil de abordar, debido a su naturaleza latente (no observada). Por lo tanto, obtener una aproximación del tamaño y la evolución de las rentas criminales a través del tiempo es aún más difícil.
6. Luchar contra el fenómeno de las rentas criminales, en particular contra el delito de la extorsión, es también extremadamente difícil, debido a la prevalencia de factores socioeconómicos asociados y a la no disponibilidad de un sistema judicial eficiente y potente que pueda luchar con eficacia. Por ello, este trabajo debe ser visto como un primer intento que tiene como objetivo arrojar algunas intuiciones sobre la naturaleza latente de las rentas criminales y proporcionar mejores bases empíricas o la adopción de medidas más eficaces contra el problema.

Finalmente, cuando se analiza la información disponible surgen una serie de preguntas con respecto al sistema de información: por qué no es completo; por qué no es adaptable con los

datos obtenidos por cada organización y en cada etapa del proceso de justicia; por qué el conjunto mínimo de desagregación sobre los eventos, las víctimas y los victimarios son tan reducidos; por qué estos sistemas no se concatenan; por qué no incluyen otras categorías requeridas hoy, como los delitos financieros y las interacciones de los delincuentes con las estructuras jerárquicas de las organizaciones criminales; por qué no permiten hacer análisis de eficiencia de las instituciones vinculadas al proceso; por qué no permiten o no se usan para la toma de decisiones más objetivas en el sistema judicial y que centren sus esfuerzos en los principales de las organizaciones criminales y no en los delincuentes, los cuales son el último eslabón de la cadena criminal, fácilmente sustituibles. Lo anterior puede dar a entender que es posible que haya problemas estructurales en el funcionamiento de las instituciones que hacen parte del sistema de información, en los mecanismos de chequeos y balances que se dan entre ellas y en los incentivos reales para enfrentar el problema de las rentas criminales.

Entendemos que el SISC es un organismo público limitado, puesto que depende de otras instituciones de distintos niveles de gobierno y ramas del poder público. La posibilidad concreta de contar con más y mejor información para hacer análisis de información, y de avanzar hacia el entendimiento de los mecanismos de apropiación de rentas criminales que ayude a la lucha contra el crimen, está entonces restringida, puesto que el acceso a datos permite entender mejor la delincuencia individual y organizada y medir la eficiencia de los esquemas legislativos y los mecanismos de control social, y facilita establecer estrategias mucho más efectivas para mitigar la obtención de las rentas.

6.2 Perspectivas de trabajo

En este trabajo se ha hecho énfasis en la importancia de perfeccionar los sistemas de información, al demostrarse que juegan un papel crucial en la lucha contra el crimen y en la interacción institucional requerida para que se logre un sistema interregional e interministerial más consolidado y de calidad. Una línea de trabajo, entonces, debería estar dirigida a la consecución de información que permita obtener estimaciones más confiables de la extorsión y el hurto y de otros delitos más, e incluir las otras rentas no medidas. E intentar replicar estos sistemas de información a otras geografías, por lo menos, en las que se mueven las organizaciones criminales y todas las rentas criminales existentes y potenciales.

También el trabajo, desde la primera unidad, ha insistido en la necesidad de continuar expandiendo las herramientas teóricas y metodológicas para aproximarse al conocimiento del crimen. En este sentido, otra línea de trabajo sería ampliar el marco teórico y conceptual de las rentas criminales de la ciudad. Aunque el análisis económico del crimen es muy sólido y potente, el trabajo mostró que hay urgente necesidad de seguir ahondando en esta problemática con trabajos dirigidos a estudiar, además de la cuantificación de las rentas, los procesos de cambio histórico y la tipología, interacciones y equilibrios que se logran entre estas organizaciones, a fin de explicar con mayor detalle los alcances de sus actividades dentro de la economía y la sociedad en general.

Una línea de trabajo en este sentido es vincular el estudio de las rentas criminales con la economía formal, informal y legal. Trabajos como estos tendrían una utilidad en la comprensión de la dinámica de crecimiento de las estructuras criminales (vía financiación). Es notable que antes de la aparición de las denominadas bacrim la incursión de lo criminal en la economía legal se hacía con el fin de legalizar dineros provenientes de actividades ilegales importantes, como el contrabando y el narcotráfico, y a partir de allí se dictaminaban parte de las reglas de su accionar en la sociedad; en la actualidad esta incursión se realiza con el afán de mantener su financiación, y cambia por tanto el impacto que se genera en la sociedad; muestra de ello son las notables diferencias en la forma en que se presentan las extorsiones durante el periodo estudiado.

Es necesario, además, seguir profundizando en la clasificación, el alcance y la importancia de las diversas actividades económicas en las que ingresan actualmente las bandas criminales, así como en la participación de todos los actores que allí convergen, entre ellos economía informal, ciudadanos y Estado, pues solo así entenderemos el verdadero impacto de estas actividades en la ciudad y la sociedad en general, algo que no deja estimar el simple análisis de cifras de homicidios, denuncias y capturas, o el análisis periodístico. Atender a esta sugerencia permitirá la comprobación de una de las hipótesis de carácter auxiliar que este escrito ha lanzado, y es la permeabilidad de las bandas criminales en el demos ciudadano. Es este un asunto que ha ligado a los diversos ciudadanos como un actor colaborativo de la delincuencia en la ciudad (por la falta de denuncias o el apoyo a la financiación) y que ha sido presentado como una ausencia de cultura cívica o política. Sin embargo, ampliar la mirada permitirá entender cuáles son los factores sociales, culturales y psicológicos, en términos tanto individual como colectivo, que juegan en el

momento de entender la actitud pasiva y muchas veces colaborativa de los ciudadanos frente a esta problemática.

Finalmente, es necesario continuar trabajando en el diseño de una política pública integral de lucha contra el crimen en la ciudad y el país. Para los tomadores de decisiones es fundamental avanzar en propuestas de política que permitan elegir, priorizar y ordenar unas acciones concretas para buscar efectividad frente al crimen. Además, dado que los recursos son escasos y que las medidas adoptadas de lucha contra el crimen tienen efectos diversos —determinados por el contexto económico, político, social y cultural—, la tarea de priorizar se complejiza. De allí entonces la importancia de estudios que, como este, ayuden a diagnosticar una problemática y presenten lineamientos para el diseño de políticas públicas que ataquen de manera más efectiva la actividad criminal.

ANEXOS

A. Códigos en STATA

Modelo de Espacio Estado

```
clear
set memory lg
set more off

/* Import data */
insheet using /Users/monthly_data.txt, tab
/* insheet using C:/monthly_data.txt, tab */

/* Time-series data format */
gen month = tm(2003m1)+_n-1
tsset month, monthly
drop mes

/* Seasonal dummies variables */
g seas = month(dofm(month))
tab seas, gen(m)
drop seas

/* Standardized variables */
egen v_extor = std(valor_extor)
egen v_hurto = std(hurtos_valor)
egen v_armas = std(incautacion_armas_valor)

gen ext = valor_extor/1000000
gen hur = hurtos_valor/1000000
gen arm = incautacion_armas_valor/1000000

/* Aggregated value of extortion, robbery and weapon confiscation */
gen valor = valor_extor + hurtos_valor + incautacion_armas_valor
egen val = std(valor)
gen v = valor/1000000
/* gen v = ln(valor) */

/* Structural equations model (SEM) with latent variables (DYMIMIC model by Watson & Engle,
1983) */

/* EXTORTION (model 1) */
sspace (u L.u desempleo capturas, state noconstant) (extorsiones u, noconstant) (ext u,
noconstant) in 1/143, vce(r) covstate(diagonal) method(hyb)
```

```
matrix b = e(b)
matrix z0 = e(z0)
matrix P0 = e(chol_Sz0)
matrix list b
matrix list z0
matrix list P0

/* State smoothed values */
predict u_hat if e(sample), states smethod(smooth) equation(u)
tway (tsline u_hat)

gen EXTORTION = u_hat + extorsiones
tway (tsline EXTORTION)
summarize EXTORTION

/* EXTORTION (model 2) */
sspace (u L.u desempleo capturas, state) (extorsiones u, noconstant) (v u, noconstant) in
1/143, vce(r) covstate(diagonal) method(hyb)
matrix b = e(b)
matrix z0 = e(z0)
matrix P0 = e(chol_Sz0)
matrix list b
matrix list z0
matrix list P0

/* State smoothed values */
predict u_hat if e(sample), states smethod(smooth) equation(u)
tway (tsline u_hat)

gen EXTORTION = u_hat + extorsiones
tway (tsline EXTORTION)
summarize EXTORTION

/* ROBBERY */
sspace (u L.u desempleo capturas, state noconstant) (hurtos u, noconstant) (hur u,
noconstant) in 1/143, vce(r) covstate(diagonal) method(hyb)
matrix b = e(b)
matrix z0 = e(z0)
matrix P0 = e(chol_Sz0)
matrix list b
matrix list z0
matrix list P0

/* State smoothed values */
predict u_hat if e(sample), states smethod(smooth) equation(u)
tway (tsline u_hat)
```

```
gen ROBBERY = u_hat + hurtos
twayway (tsline ROBBERY)
summarize ROBBERY
```

Modelo de regresión truncado para extorsión

```
clear
set memory 1g
set more off

/* Import data */
insheet using /Users/Extorsion_trunc.txt, tab
/* insheet using C:/Extorsion_trunc.txt, tab */

gen gender = 0
replace gender = 1 if sexo == "HOMBRE"
replace gender = 3 if sexo == "SIN DATO"

keep if valor > 100 & gender != 3 & edad >= 25
tab estado_civil, gen(marital)

gen comerc = 0
replace comerc = 1 if ocupacion=="COMERCIANTE"
gen grup = 0
replace grup = 1 if grupo=="DELINCUENCIA COMUN"

gen lnval = ln(valor)

/* Linear regression */

reg lnval edad gender comerc, r
predict yhat, xb

/* Truncated linear regression (model 1) */

egen minim = min(lnval)
truncreg lnval edad gender comerc, ll(minim) vce(bootstrap, nodots reps(150)) noskip
predict yhattr if e(sample), xb

/* Truncated linear regression (model 2) */

egen truncv = mean(lnval)
truncreg lnval edad gender comerc, ll(13.2) vce(bootstrap, nodots reps(150)) noskip
predict yhattr1 if e(sample), xb

egen avg = mean(lnval)
egen avghat = mean(yhattr)
egen avghat1 = mean(yhattr1)
```

```
gen extot = exp(avghat)
gen extot1 = exp(avghat1)
```

Modelo de regresión truncado para hurtos

```
clear
set memory 1g
set more off

/* Import data */
insheet using /Users/Hurtos_trunc.txt, tab
/* insheet using C:/Hurtos_trunc.txt, tab */

keep if edad >= 12 & valor >= 1000

gen gender = 0
replace gender = 1 if sexo == "HOMBRE"

/* Yearly indicator (dummy) variables */
tab year, gen(yr)

gen lnval = ln(valor)

/* Linear regression */

reg lnval edad gender yr2 yr3 yr4 yr5 yr6 yr7 yr8 yr9 yr10 yr11 yr12, r
predict yhat, xb;

/* Truncated linear regression (model 1) */

egen minim = min(lnval)
truncreg lnval edad gender yr2 yr3 yr4 yr5 yr6 yr7 yr8 yr9 yr10 yr11 yr12, ll(minim) vce(bootstrap, nodots reps(50)) noskip
predict yhattr if e(sample), xb

/* Truncated linear regression (model 1) */
truncreg lnval edad gender yr2 yr3 yr4 yr5 yr6 yr7 yr8 yr9 yr10 yr11 yr12, ll(13.0) vce(bootstrap, nodots reps(50)) noskip
predict yhattr1 if e(sample), xb

egen avg = mean(lnval)
egen avghat = mean(yhattr)
egen avghat1 = mean(yhattr1)
gen extot = exp(avghat)
gen extot1 = exp(avghat1)
```

B. Códigos en R

Modelos de extorsión

```
#####
##### EXTORTION (model 1) #####
#####
# STAGE 1: estimation of the number of extortion crimes
# STRUCTURAL EQUATION MODEL -SEM-
# (Dynamic Multiple-Indicator-Multiple-Causes -DYMIMIC- Model)

# R packages
library(astsa) # Applied Statistical Time Series Analysis (David Stoffer, 2014)

# Import data
x <- read.table("C:/monthly_data.txt", sep="\t", header=TRUE)

ext <- x$valores_extor/1000000
# Data-frame including the generated variables
data <- cbind(x, ext)
data <- data[-143, ] # missing value

# Indicators (y) and causes (x)
y <- cbind(data$extorsiones, data$ext)
x <- cbind(data$desempleo, data$capturas)

num <- nrow(y)
# Initialization (mean and variance of state variable)
mu0 <- 468.80319; Sigma0 <- 419.82543
# Likelihood function
Linn <- function(para){
  phi <- para[1]
  Ups <- matrix(c(para[2],para[3]), 1, 2)
  A <- array(c(para[4], para[5]), dim=c(2,1,num))
  cQ <- para[6]
  cR <- matrix(c(para[7],0,0,para[8]),2)
  kf <- Kfilter1(num,y,A,mu0,Sigma0,phi,Ups,0,cQ,cR,x)
  return(kf$like)
}

# Initial values for the parameters
#init.par = c(0.8437594, -0.1791289, 0.1425301, 0.0259361, 0.1004906, 89115.17, 43.80413,
265733.8)
init.par = c(0.83622097, 5.0250334, 0.01357848, 0.02574866, 0.53954803, 53005.474,
4.5258469, 557958.21)
(est = optim(init.par, Linn, NULL, method="BFGS", hessian=TRUE,
control=list(trace=1,REPORT=1)))
```



```

SE = sqrt(diag(solve(est$hessian)))
# Display estimates
u = cbind(estimate=round(est$par,3), round(SE,3))
rownames(u)=c("Phi", "Desempleo", "Capturas", "Extorsiones", "Valor", "sigma_w", "sigma_u1",
"sgma_u2"); u

# State smoothed values
# Based on estimation in R
phi <- est$par[1]
Ups <- matrix(c(est$par[2], est$par[3]), 1, 2)
A <- array(c(est$par[4], est$par[5]), dim=c(2,1,num))
cQ <- est$par[6]
cR <- matrix(c(est$par[7], 0, 0, est$par[8]), 2)
ks <- Ksmooth1(num,y,A,mu0,Sigma0,phi,Ups,0,cQ,cR,x)

# Or based on estimation in Stata
# phi <- 0.83622097
# Ups <- matrix(c(5.0250334, 0.01357848), 1, 2)
# A <- array(c(0.02574866, 0.53954803), dim=c(2,1,num))
# cQ <- 53005.474
# cR <- matrix(c(4.5258469, 0, 0, 557958.21), 2)
# ks <- Ksmooth1(num,y,A,mu0,Sigma0,phi,Ups,0,cQ,cR,x)

# Plot state smoothed values
time <- seq(2003,2015,length=142)
pdf("C:/modella.pdf",onefile=TRUE,paper="a4")#,width=15.5,height=8.5)
par(mfrow=c(1,1), mar=c(2,4,0.2,0.2), las=0, cex.axis=1.1, cex.lab=1.1)
plot(time,abs(ks$xs), type="l", lwd=1, ylab="Extorsiones", xlab="", ylim=c(min(abs(ks$xs)-
2*sqrt(ks$Ps)), max(abs(ks$xs)+2*sqrt(ks$Ps))))
lines(time,abs(ks$xs)+2*sqrt(ks$Ps), lty="dashed", col="blue")
lines(time,abs(ks$xs)-2*sqrt(ks$Ps), lty="dashed", col="blue")
dev.off()

# Total number of extortion cases
extortion <- round(abs(as.vector(ks$xs)) + data$extorsiones, 0)
# Time-series data format
extortion <- ts(extortion, start=c(2003,1), end=c(2014,12), frequency=12)
# Plot
pdf("C:/modellb.pdf",onefile=TRUE,paper="a4")#,width=15.5,height=8.5)
par(mfrow=c(1,1), mar=c(2,4,0.2,0.2), las=0, cex.axis=1.1, cex.lab=1.1)
ts.plot(extortion, lwd=1, ylab="Extorsiones", xlab="")
dev.off()
# Mean and order statistics (minimum and maximum)
r = rbind(round(c(mean(extortion), min(extortion), max(extortion)),0))
colnames(r)=c("Mean", "Min", "Max"); r

# STAGE 2: estimation of the average expected income of extortion

```

```
# TRUNCATED REGRESSION MODEL

# R packages
library(truncreg) # Truncated Gaussian Regression Models (Yves Croissan, 2015)
library(sandwich) # Robust Covariance Matrix Estimators (Achim Zeileis, 2013)
library(lmtest) # Testing Linear Regression Models (Achim Zeileis, 2011)

# Import data
data <- read.table("C:/Extorsion_trunc.txt", sep="\t", header=TRUE)

data <- na.omit(data)
data$gender <- ifelse(data$sexo == "HOMBRE", 1,
                    ifelse(data$sexo == "MUJER", 0, 3)
                    )
data <- data[which(data$valor>100 & data$gender!=3 & data$edad>=25), ]
data$comerc <- ifelse(data$ocupacion == "COMERCIANTE", 1, 0)
data$lnval <- log(data$valor)

# (Non-truncated) linear regression
reg <- lm(lnval~ edad + gender + comerc, data)
coefTest(reg, vcov = vcovHC(reg, type = "HC0")) # Robust standar errors
fit <- reg$fitted.values # Fitted values

# Truncated linear regression (model 1)
treg1 <- truncreg(lnval ~ edad + gender + comerc, data, point = min(data$lnval), direction =
"left")
summary(treg1)
fit1 <- treg1$fitted.values # Fitted values

# Truncated linear regression (model 2)
data$y <- ifelse(data$lnval > 13.2, data$lnval, NA)
treg2 <- truncreg(y ~ edad + gender + comerc, data, point = 13.2, direction = "left")
summary(treg2)
fit2 <- treg2$fitted.values # Fitted values

avg <- mean(data$lnval)
extor1 <- exp(mean(fit1))
extor2 <- exp(mean(fit2))

u = cbind(avg, extor1, extor2)

# STAGE 3: amount of income for extortion
# (calculated as the product between the average expected income estimated from the
truncated model and the number of crimes of extortion estimated with the space-state model)
income_1 <- extor1 * extortion # based on the truncated linear regression (model 1)
income_2 <- extor2 * extortion # based on the truncated linear regression (model 2)
```

```
#Plot
pdf("C:/extortion_1.pdf",onefile=TRUE,paper="a4")#,width=15.5,height=8.5)
par(mfrow=c(1,1), mar=c(2,4,0.2,0.2), las=0, cex.axis=1.1, cex.lab=1.1)
ts.plot(income_2, type="l", lwd=1, ylab="Ingreso por extorsiones", xlab="")
lines(income_1, col="blue")
legend("topleft",title="",legend=c("Truncated model 2","Truncated model 1"), lty=rep(1,2),
col=c("black","blue"), cex=0.9, bty="n")
dev.off()

##### END #####
#####
##### EXTORTION (model 2) #####
#####
# STAGE 1: estimation of the number of extortion crimes
# STRUCTURAL EQUATION MODEL -SEM-
# (Dynamic Multiple-Indicator-Multiple-Causes -DYMIMIC- Model)

# R packages
library(astsa) # Applied Statistical Time Series Analysis (David Stoffer, 2014)

# Import data
x <- read.table("C:/monthly_data.txt", sep="\t", header=TRUE)

# Aggregated value of extortion, robbery and weapon confiscation
valor = x$valor_extor + x$hurtos_valor + x$incautacion_armas_valor
val = scale(valor)
v = valor/1000000

# Data-frame including the generated variables
data <- cbind(x, v)
data <- data[-143, ] # missing value

# Indicators (y) and causes (x)
y <- cbind(data$extorsiones, data$v)
num <- nrow(y)
x <- cbind(rep(1,num), data$desempleo, data$capturas)

# Initialization (mean and variance of state variable)
mu0 <- 1749.8026; Sigma0 <- 1645.9921
# Likelihood function
Linn <- function(para){
  phi <- para[1]
  Ups <- matrix(c(para[2],para[3],para[4]), 1, 3)
  A <- array(c(para[5], para[6]), dim=c(2,1,num))
  cQ <- para[7]
  cR <- matrix(c(para[8],0,0,para[9]),2)
```

```

kf <- Kfilter1(num,y,A,mu0,Sigma0,phi,Ups,0,cQ,cR,x)
return(kf$like)
}

# Initial values for the parameters
init.par = c(0.1444879,-0.1185147, -0.0430917, 0.1034851, 0.0040067, 0.2431215, 318430.9,
195.8971, 4.02e+07)
#init.par = c(0.35209143, -0.46642898, 0.07106689, -0.15749804, 0.02612848, 9.479733,
641440.38, 0.70627793, 31881027)
(est = optim(init.par, Linn, NULL, method="BFGS", hessian=TRUE,
control=list(trace=1,REPORT=1)))
SE = sqrt(diag(solve(est$hessian)))
# Display estimates
u = cbind(estimate=round(est$par,3), round(SE,3))
rownames(u)=c("Phi","Drift", "Desempleo", "Capturas", "Extorsiones", "Valor", "sigma_w",
"sigma_ul", "sigma_u2"); u

# State smoothed values

# Based on estimation in R
phi <- est$par[1]
Ups <- matrix(c(est$par[2], est$par[3], est$par[4]), 1, 3)
A <- array(c(est$par[5], est$par[6]), dim=c(2,1,num))
cQ <- est$par[7]
cR <- matrix(c(est$par[8], 0, 0, est$par[9]), 2)
ks <- Ksmooth1(num,y,A,mu0,Sigma0,phi,Ups,0,cQ,cR,x)

# Based on estimation in Stata
# phi <- 0.90933371
# Ups <- matrix(c(-851.2554, 73.900408, 0.11372352), 1, 3)
# A <- array(c(0.00671214, 2.6168496), dim=c(2,1,num))
# cQ <- 469011.19
# cR <- matrix(c(14.387149, 0, 0, 28485757), 2)
# ks <- Ksmooth1(num,y,A,mu0,Sigma0,phi,Ups,0,cQ,cR,x)

# Plot state smoothed values
time <- seq(2003,2015,length=142)
pdf("C:/model2a.pdf",onefile=TRUE,paper="a4")#,width=15.5,height=8.5)
par(mfrow=c(1,1), mar=c(2,4,0.2,0.2), las=0, cex.axis=1.1, cex.lab=1.1)
plot(time,abs(ks$xs), type="l", lwd=1, ylab="Extorsiones", xlab="", ylim=c(min(abs(ks$xs)-
2*sqrt(ks$Ps)), max(abs(ks$xs)+2*sqrt(ks$Ps))))
lines(time,abs(ks$xs)+2*sqrt(ks$Ps), lty="dashed", col="blue")
lines(time,abs(ks$xs)-2*sqrt(ks$Ps), lty="dashed", col="blue")
dev.off()

# Total number of extortion cases
extortion <- round(abs(as.vector(ks$xs)) + data$extorsiones, 0)

```

```
# Time-series data format
extortion <- ts(round(extortion,0), start=c(2003,1), end=c(2014,11), frequency=12)
# Plot
pdf("C:/model2b.pdf",onefile=TRUE,paper="a4")#,width=15.5,height=8.5)
par(mfrow=c(1,1), mar=c(2,4,0.2,0.2), las=0, cex.axis=1.1, cex.lab=1.1)
ts.plot(extortion, lwd=1, ylab="Extorsiones", xlab="")
dev.off()
# Mean and order statistics (minimum and maximum)
r = rbind(round(c(mean(extortion), min(extortion), max(extortion)),0))
colnames(r)=c("Mean", "Min", "Max"); r

# STAGE 2: estimation of the average expected income of extortion
# TRUNCATED REGRESSION MODEL

# R packages
library(truncreg) # Truncated Gaussian Regression Models (Yves Croissant, 2015)
library(sandwich) # Robust Covariance Matrix Estimators (Achim Zeileis, 2013)
library(lmtest) # Testing Linear Regression Models (Achim Zeileis, 2011)

# Import data
data <- read.table("C:/Extorsion_trunc.txt", sep="\t", header=TRUE)

data <- na.omit(data)
data$gender <- ifelse(data$sexo == "HOMBRE", 1,
                    ifelse(data$sexo == "MUJER", 0, 3)
                    )
data <- data[which(data$valor>100 & data$gender!=3 & data$edad>=25), ]
data$comerc <- ifelse(data$ocupacion == "COMERCIANTE", 1, 0)
data$lnval <- log(data$valor)

# (Non-truncated) linear regression
reg <- lm(lnval~ edad + gender + comerc, data)
coeftest(reg, vcov = vcovHC(reg, type = "HCO")) # Robust standar errors
fit <- reg$fitted.values # Fitted values

# Truncated linear regression (model 1)
treg1 <- truncreg(lnval ~ edad + gender + comerc, data, point = min(data$lnval), direction =
"left")
summary(treg1)
fit1 <- treg1$fitted.values # Fitted values

# Truncated linear regression (model 2)
data$y <- ifelse(data$lnval > 13.2, data$lnval, NA)
treg2 <- truncreg(y ~ edad + gender + comerc, data, point = 13.2, direction = "left")
summary(treg2)
fit2 <- treg2$fitted.values # Fitted values
```

```

avg <- mean(data$lnval)
extor1 <- exp(mean(fit1))
extor2 <- exp(mean(fit2))

u = cbind(avg, extor1, extor2)

# STAGE 3: amount of income for extortion
# (calculated as the product between the average expected income estimated from the
truncated model and the number of crimes of extortion estimated with the space-state model)
income_1 <- extor1 * extortion # based on the truncated linear regression (model 1)
income_2 <- extor2 * extortion # based on the truncated linear regression (model 2)

#Plot
pdf("C:/extortion_2.pdf", onefile=TRUE, paper="a4")#,width=15.5,height=8.5)
par(mfrow=c(1,1), mar=c(2,4,0.2,0.2), las=0, cex.axis=1.1, cex.lab=1.1)
ts.plot(income_2, type="l", lwd=1, ylab="Ingreso por extorsiones", xlab="")
lines(income_1, col="blue")
legend("topleft", title="", legend=c("Truncated model 2", "Truncated model 1"), lty=rep(1,2),
col=c("black", "blue"), cex=0.9, bty="n")
dev.off()

##### END #####

```

Modelo para hurtos

```

#####
##### ROBBERY #####
#####
# STAGE 1: estimation of the number of robbery crimes
# STRUCTURAL EQUATION MODEL -SEM-
# (Dynamic Multiple-Indicator-Multiple-Causes -DYMIMIC- Model)

# R packages
library(astsa) # Applied Statistical Time Series Analysis (David Stoffer, 2014)

# Import data
x <- read.table("C:/monthly_data.txt", sep="\t", header=TRUE)

hur <- x$hurtos_valor/1000000

# Data-frame including the generated variables
data <- cbind(x, hur)
data <- data[-143, ] # missing value

# Indicators (y) and causes (x)
y <- cbind(data$hurtos, data$hur)
x <- cbind(data$desempleo, data$capturas)

```

```

num <- nrow(y)
# Initialization (mean and variance of state variable)
mu0 <- 12605.334; Sigma0 <- 5369.7722^2
# Likelihood function
Linn <- function(para){
  phi <- para[1]
  Ups <- matrix(c(para[2],para[3]), 1, 2)
  A <- array(c(para[4], para[5]), dim=c(2,1,num))
  cQ <- para[6]
  cR <- matrix(c(para[7],0,0,para[8]),2)
  kf <- Kfilter1(num,y,A,mu0,Sigma0,phi,Ups,0,cQ,cR,x)
  return(kf$like)
}

# Initial values for the parameters
init.par = c(0.78088953, -0.17201683, 0.31498988, 0.05736879, 0.02616935, 1384582.1,
60729.595, 17596933)
#init.par = c(0.8834408, 83.8709, 0.36563729, 0.04682741, 0.46369616, 6330095.5, 6540.8455,
14996225)
(est = optim(init.par, Linn, NULL, method="BFGS", hessian=TRUE,
control=list(trace=1,REPORT=1)))
SE = sqrt(diag(solve(est$hessian)))
# Display estimates
u = cbind(estimate=round(est$par,3), round(SE,3))
rownames(u)=c("Phi", "Desempleo", "Capturas", "Hurtos", "Valor", "sigma_w", "sigma_ul",
"sgma_u2"); u

# State smoothed values

# Based on estimation in R
phi <- est$par[1]
Ups <- matrix(c(est$par[2], est$par[3]), 1, 2)
A <- array(c(est$par[4], est$par[5]), dim=c(2,1,num))
cQ <- est$par[6]
cR <- matrix(c(est$par[7], 0, 0, est$par[8]), 2)
ks <- Ksmooth1(num,y,A,mu0,Sigma0,phi,Ups,0,cQ,cR,x)

# # Or based on estimation in Stata
# phi <- 0.8834408
# Ups <- matrix(c(83.8709, 0.36563729), 1, 2)
# A <- array(c(0.04682741, 0.46369616), dim=c(2,1,num))
# cQ <- 6330095.5
# cR <- matrix(c(6540.8455, 0, 0, 14996225), 2)
# ks <- Ksmooth1(num,y,A,mu0,Sigma0,phi,Ups,0,cQ,cR,x)

# Plot state smoothed values

```

```

time <- seq(2003,2015,length=142)
pdf("C:/model3a.pdf",onefile=TRUE,paper="a4")#,width=15.5,height=8.5)
par(mfrow=c(1,1), mar=c(2,4,0.2,0.2), las=0, cex.axis=1.1, cex.lab=1.1)
plot(time,abs(ks$xs), type="l", lwd=1, ylab="Hurtos", xlab="", ylim=c(min(abs(ks$xs)-
0.0001*sqrt(ks$Ps)), max(abs(ks$xs)+0.0001*sqrt(ks$Ps))))
lines(time,abs(ks$xs)+0.0001*sqrt(ks$Ps), lty="dashed", col="blue")
lines(time,abs(ks$xs)-0.0001*sqrt(ks$Ps), lty="dashed", col="blue")
dev.off()

# Total number of robbery cases
robbery <- round(abs(as.vector(ks$xs)) + data$hurtos, 0)
# Time-series data format
robbery<- ts(round(robbery,0), start=c(2003,1), end=c(2014,11), frequency=12)
# Plot
pdf("C:/model3b.pdf",onefile=TRUE,paper="a4")#,width=15.5,height=8.5)
par(mfrow=c(1,1), mar=c(2,4,0.2,0.2), las=0, cex.axis=1.1, cex.lab=1.1)
ts.plot(robbery, lwd=1, ylab="Hurtos", xlab="")
dev.off()
# Mean and order statistics (minimum and maximum)
r = rbind(round(c(mean(robbery), min(robbery), max(robbery)),0))
colnames(r)=c("Mean", "Min", "Max"); r

# STAGE 2: estimation of the average expected income of robbery
# TRUNCATED REGRESSION MODEL

# R packages
library(truncreg) # Truncated Gaussian Regression Models (Yves Croissan, 2015)
library(sandwich) # Robust Covariance Matrix Estimators (Achim Zeileis, 2013)
library(lmtest) # Testing Linear Regression Models (Achim Zeileis, 2011)

# Import data
data <- read.table("C:Hurtos_trunc.txt", sep="\t", header=TRUE)

data <- data[which(data$valor>1000 & data$edad>=12), ]
data$gender <- ifelse(data$sexo == "HOMBRE", 1, 0)
data$lnval <- log(data$valor)

summary(factor(data$year))
yr <- model.matrix(~ factor(data$year) - 1)

# (Non-truncated) linear regression
#reg <- lm(lnval~ edad + gender + factor(year) -1, data)
reg <- lm(lnval~ edad + gender + yr[,2:12], data)
coefest(reg, vcov = vcovHC(reg, type = "HCO")) # Robust standar errors
fit <- reg$fitted.values # Fitted values

# Truncated linear regression (model 1)

```



```
treg1 <- truncreg(lnval ~ edad + gender + yr[,2:12], data, point = min(data$lnval),
direction = "left")
summary(treg1)
fit1 <- treg1$fitted.values # Fitted values

# Truncated linear regression (model 2)
treg2 <- truncreg(lnval ~ edad + gender + yr[,2:12], data, point = 13, direction = "left")
summary(treg2)
fit2 <- treg2$fitted.values # Fitted values

avg <- mean(data$lnval)
robbery1 <- exp(mean(fit1))
robbery2 <- exp(mean(fit2))

u = cbind(avg, robbery1, robbery2)

# STAGE 3: amount of income for robbery
# Amount of income for robbery
# (calculated as the product between the average expected income estimated from the
truncated model and the number of crimes of robbery estimated with the space-state model)
income_1 <- robbery1 * robbery # based on the truncated linear regression (model 1)
income_2 <- robbery2 * robbery # based on the truncated linear regression (model 2)

#Plot
pdf("C:/robbery.pdf", onefile=TRUE, paper="a4")#, width=15.5, height=8.5)
par(mfrow=c(1,2), mar=c(2,4,0.2,0.2), las=0, cex.axis=1.1, cex.lab=1.1)
ts.plot(income_1, type="l", lwd=1, ylab="Ingreso por hurtos", xlab="")
legend("topleft", title="", legend=c("Modelo truncado 1"), lty=rep(1), col=c("black"),
cex=0.9, bty="n")
ts.plot(income_2, type="l", lwd=1, ylab="Ingreso por hurtos", xlab="", col="blue ")
legend("topleft", title="", legend=c("Modelo truncado 2"), lty=rep(1), col=c("blue"), cex=0.9,
bty="n")
dev.off()

##### END #####
```

C. Estructura detallada de la Clasificación Internacional de Delitos para Propósitos Estadísticos (ICCS)

Section 01 Acts leading to death or intending to cause death			
Division	Group	Class	Crime
0101			Intentional homicide
0102			Attempted intentional homicide
0103			Non-intentional homicide
	01031		Non-negligent manslaughter
	01032		Negligent manslaughter
		010321	Vehicular homicide
		010322	Non-Vehicular homicide
0104			Assisting or instigating suicide
	01041		Assisting suicide
	01042		Other acts leading to death by suicide
0105			Euthanasia
0106			Illegal feticide
0107			Unlawful killing associated with armed conflict
0108			Other acts leading to death
Section 02 Acts causing harm or intending to cause harm to the person			
Division	Group	Class	Crime
0201			Assaults and threats
	02011		Assault
		020111	Serious Assault
		020112	Minor Assault
	02012		Threat
		020121	Serious Threat
		020122	Minor Threat
	02013		Other acts causing threatening injury or harm
0202			Acts against liberty
	02021		Abduction of a minor
		020211	Parental abduction
		020212	Abduction by a family member
		020213	Abduction by a legal guardian
		020214	Other abduction of a minor
	02022		Deprivation of liberty
		020221	Kidnapping
		020222	Illegal restraint
		020223	Hijacking
		020224	Other deprivation of liberty
	02023		Other acts against liberty
		020231	Illegal adoption

		020232	Forced marriage
		020233	Other acts against liberty
0203			Slavery and exploitation
	02031		Slavery
	02032		Forced labour
		020321	Forced labour for domestic services
		020322	Forced labour for industry services
		020323	Forced labour for the State or armed forces
		020324	Other forced labour
	02033		Other acts of slavery and exploitation
0204			Trafficking in persons (TIP)
	02041		TIP for sexual exploitation
	02042		TIP for forced labour or services
	02043		TIP for organ removal
	02044		TIP for other purposes
0205			Coercion
	02051		Extortion or blackmail
	02052		Other acts of coercion
0206			Negligent acts
	02061		Negligence in situations of persons under care
		020611	Negligence in situations of children under care
		020612	Negligence in situations of other dependent
		020613	Other negligence in situations of persons under care
	02062		Professional negligence
	02063		Negligence related to driving a vehicle
	02064		Other acts of negligence
0207			Dangerous acts
	02071		Acts that endanger health
	02072		Operating a vehicle under the influence of psycho-active substances
		020721	Operating a vehicle under the influence of
		020722	Defamation or insult due to the victim's characteristics or ascribed attributes
		020723	Defamation or insult due to the victim's ascribed beliefs or values
	02073		Other defamation or insult
0208			Acts intended to induce fear or emotional distress
	02081		Harassment
		020811	Harassment at the workplace
		020812	Other harassment
	02082		Stalking
	02083		Other acts intended to induce fear or emotional distress
0209			Defamation or insult

	02091		Defamation or insult due to the victim's characteristics or ascribed attributes
	02091		Defamation or insult due to the victim's ascribed beliefs or values
	02093		Other defamation or insult
0210			Discrimination
	02101		Personal discrimination
	02102		Group discrimination
	02103		Other discrimination
0211			Acts that trespass against the person
	02111		Invasion of privacy
	02112		Other acts that trespass against the person
0212			Other acts causing harm or intending to cause harm to the person
Section 03 Injurious acts of a sexual nature			
Division	Group	Class	Crime
0301			Sexual violence
	03011		Rape
		030111	Rape with force
		030112	Rape without force
		030113	Statutory rape
		030114	Other rape
	03012		Sexual assault
		030121	Physical sexual assault
		030122	Non-physical sexual assault
		030123	Other sexual assault not amounting to rape
	03013		Other acts of sexual violence
0302			Sexual exploitation
	03021		Sexual exploitation of adults
	03022		Sexual exploitation of children
		030221	Child pornography
		030222	Child prostitution
		030223	Sexual grooming of children
		030224	Other sexual exploitation of children
	03023		Other acts of sexual exploitation
0303			Other injurious acts of a sexual nature
Section 04 Acts against property involving violence or threat against a person			
Division	Group	Class	Crime
0401			Robbery
	04011		Robbery from the person
		040111	Robbery from the person in a public location
		040112	Robbery from the person in a private location
		040113	Other robbery from the person
	04012		Robbery of valuables or goods in transit
		040121	Robbery of a car or vehicle

		040122	Other robbery of valuables or goods in transit
	04013		Robbery of an establishment or institution
		040131	Robbery of a financial institution
		040132	Robbery of a non-financial institution
	04014		Robbery of a livestock
	04015		Other acts of robbery
0402			Other acts against property involving violence against a person
Section 05 Acts against property only			
Division	Group	Class	Crime
0402			Burglary
	05011		Burglary of business premises
	05012		Burglary of residential/private premises
	05013		Burglary of public premises
	05014		Other acts of burglary
0502			Theft
	05021		Theft of a motorized vehicle of parts thereof
		050211	Theft of a motorized land vehicle
		050212	Illegal use of a motorized land vehicle
		050213	Theft of parts of a motorized land vehicle
		050214	Other theft of a motorized vehicle or parts
	05022		Theft of personal property
		050221	Theft of personal property from a person
		050222	Theft of personal property from a vehicle
		050223	Other theft of personal property
	05023		Theft of business property
		050231	Theft from a shop
		050232	Theft from another type of business premises
	05024		Theft of public property
	05025		Theft of livestock
	05026		Theft of services
	05027		Other theft
0503			Intellectual property theft
0504			Property damage
	05041		Damage of public property
	05042		Damage of personal property
	05043		Damage of business property
	05044		Other damage of property
0505			Other acts against property only
Section 06 Acts involving controlled psycho-active substances or other drugs			
Division	Group	Class	Crime
0601			Unlawful acts involving controlled drugs or precursors
	06011		Unlawful possession or use of controlled drugs for personal consumption

	06012		Unlawful cultivation or production of controlled drugs
	06013		Unlawful trafficking or distribution of controlled drugs
		060131	Street-level selling of minor quantities of controlled drugs
		060132	Wholesale trading of drugs
		060133	Other trafficking or distribution of controlled drugs
	06014		Other unlawful acts involving controlled drugs, psycho-active substances or precursors
0602			Unlawful acts involving alcohol, tobacco, or other controlled substances
	06021		Unlawful production, handling, possession or use of alcohol products
		060211	Unlawful possession or use of alcohol products
		060212	Unlawful production, trafficking or distribution of alcohol products
		060213	Other unlawful handling, possession or use of alcohol products
	06022		Unlawful production, handling, possession or use of tobacco products
		060221	Unlawful possession or use of tobacco products
		060222	Unlawful production, trafficking, or distribution of tobacco products
		060223	Other unlawful handling, possession or use of tobacco products
	06023		Other unlawful acts involving alcohol, tobacco or other controlled substances
0603			Other acts involving controlled psycho-active substances
Section 07 Acts involving fraud, deception or corruption			
Division	Group	Class	Crime
0701			Fraud
	07011		Finance fraud
		070111	Finance fraud against the state
		070112	Finance fraud against natural or legal persons
	07012		Other acts of fraud
0702			Forgery/counterfeiting
	07021		Counterfeiting means of payment
		070211	Counterfeiting means of cash payment
		070212	Counterfeiting means of non-cash payment
	07022		Counterfeit product offences
	07023		Acts of forgery/counterfeiting documents
	07024		Other acts of forgery/counterfeiting
0702			Corruption
	07031		Bribery
		070311	Active bribery
		070312	Passive bribery
	07032		Embezzlement
	07033		Abuse of functions
	07034		Trading in influence
	07035		Illicit enrichment

	07036		Other acts of corruption
0702			Acts involving proceeds of crime
	07041		Money laundering
	07042		Illicit trafficking in cultural property
	07043		Other acts involving proceeds of crime
Section 08 Acts against public order, authority, and provisions of the State			
Division	Group	Class	Crime
0801			Acts against public order behavioural standards
	08011		Violent public disorder offences
	08012		Acts related to social and religious public order norms and standards
	08013		Other acts against public order behavioural standards
0802			Acts against public order sexual standards
	08021		Prostitution offences
	08022		Pornography offences
	08023		Other acts against public order sexual standards
0803			Acts related to freedom of expression or contro of expression
	08031		Acts against freedom of expression
	08032		Acts related to expressions of controlled social beliefs and norms
		080321	Violations of norms on religious beliefs/views
		080322	Violations of norms on intolerance and incitement to hatred
		080323	Other acts related to expressions of controlled social beliefs and norms
0804			Acts contrary to public revenue or regulator provisions
	08041		Acts against public revenue provisions
	08042		Acts against commercial or financial regulations
	08043		Acts against regulations on betting
	08044		Smuggling of goods
	08045		Market manipulations or insider trading
	08046		Other acts against public administration or regulatory provisions
0805			Acts related to migration
	08051		Smuggling of migrants offences
	08052		Other unlawful acts related to migration
0806			Acts against the justice system
	08061		Obstruction of justice
	08062		Breach of justice order
	08063		Criminal intent
	08064		Conspiracy
	08065		Other acts against the justice system
0807			Acts related to democratic elections
	08071		Acts intended to unduly influence voters at elections
	08072		Other acts related to democratic elections
0808			Collective labour law violations
	08081		Individual labour law violations
	08082		Other acts against public order, authority, and provisions of the State

Section 09 Acts against public safety and state security			
Division	Group	Class	Crime
0901			Acts involving, weapons, explosives and other destructive materials
	09011		Possession or use of weapons and explosives
		090111	Unlawful possession or use of firearms
		090112	Unlawful possession or use of other weapons or explosives
		090113	Unlawful possession or use of chemical, biological or radio-active materials
		090114	Other acts related to possession or use of weapons and explosives
	09012		Trafficking of weapons and explosives
		090121	Trafficking of firearms
		090122	Trafficking of other weapons or explosives
		090123	Trafficking of chemical, biological or radio-active materials
		090124	Other acts related to trafficking of weapons and explosives
	09013		Other acts relating to weapons and explosives
0902			Acts against health and safety
	09021		Acts against health and safety at work
	09021		Other acts against health and safety
0903			Acts against computer systems
	09031		Unlawful access to a computer system
	09032		Unlawful interference with a computer system or computer data
		090321	Unlawful interference with a computer system
		090322	Unlawful interference with computer data
	09033		Unlawful interception or access of computer data
	09034		Other acts against computer systems
0904			Acts against state security
0905			Acts related to organized criminal groups
	09051		Participation in an organized criminal group
	09052		Other acts related to an organized criminal group
0906			Terrorism
	09061		Participation in a terrorist group
	09062		Financing of terrorism
	09063		Other acts related to the activities of a terrorist group
0907			Non-injurious traffic violations
0908			Other acts against public safety and state security
Section 10 Acts against the natural environment			
Division	Group	Class	Crime
1001			Acts that cause environmental pollution or degradation
	10011		Acts that cause the polluting or degrading of air
	10012		Acts that cause the polluting or degrading of water
	10013		Acts that cause the polluting or degrading of soil
	10014		Other acts that cause the polluting or degrading of the environment

1002			Acts involving the movement or dumping of waste
	10021		Acts involving the movement or dumping of waste within national borders
	10022		Acts involving the movement or dumping of waste across national borders
1003			Trade or possession of protected or prohibited species of fauna and flora
	10031		Trade or possession of protected species of wild fauna and flora
		100311	Trade or possession of protected species within national border
		100312	Trafficking of protected species across national borders
	10032		Trade or possession of prohibited or controlled species of animals
1004			Acts that result in the depletion or degradation of natural resources
	10041		Illegal logging
	10042		Illegal hunting, fishing or gathering of wild fauna and flora
	10043		Illegal mining
	10044		Other acts that result in the depletion of natural resources
1004			Other acts against the natural environment
	10051		Acts against animals
	10052		Other acts against the natural environment
Section 11 Other criminal acts not elsewhere classified			
Division	Group	Class	Crime
1101			Acts under universal jurisdiction
	11011		Torture
	11012		Piracy
	11013		War crimes
		110131	Unlawful killing, causing or intending to cause death or serious injury associated with armed conflict
		110132	Unlawful destruction or damage to property associated with armed conflict
		110133	Sexual violence associated with armed conflict
		110134	Acts against liberty or human dignity associated with armed conflict
		110135	Conscripting or enlisting child soldiers
	11014		Genocide
	11015		Crimes against humanity
	11016		Crime of aggression
	11017		Other acts under universal jurisdiction
1102			Acts contrary to youth regulations and acts on minors
	11021		Status offences
	11022		Other acts contrary to youth regulations and acts on minors
1103			Other criminal acts not elsewhere classified

D. Variables desagregadas

Event disaggregations	Victim disaggregations	Perpetrator disaggregations	Data descriptions/inclusions
Attempted/Completed (At)	Sex of victim (SV)	Sex of perpetrator (SP)	Threats included (Th)
Type of weapon used (We)	Age of victim (AV)	Age of perpetrator (AP)	Aiding/abetting included (AA)
Situational context (SiC)	Age status victim (minor/adult) (STV)	Age status of perpetrator (minor/adult) (STP)	Accessory/accomplice included (Ac)
Geographic location (Geo)	Citizenship (Cit)	Victim- Perpetrator relationship (Vip)	Conspiracy/planning included (CP)
Type of location (Lo)	Legal status of victim (natural/legal person) (LS)	Citizenship (Cit)	Incitement to commit crime included (In)
Motivation (Mot)	Intoxication status of victim (Int)	Legal status of perpetrator (natural/legal person) (LS)	
Cybercrime related (Cy)	Economic sector of business victim (ES)	Intoxication status of perpetrator (Int)	
Reported by (Rep)		Economic sector of business perpetrator	
		Recidivist status of perpetrator (Rec)	

BIBLIOGRAFÍA

- Agencia de Prensa IPC. (2010, junio 11). Rentas de las “vacunas” ilegales: objeto de disputa en Medellín. Obtenido de *Agencia de Prensa IPC*: http://www.ipc.org.co/agenciadeprensa/index.php?option=com_content&view=article&id=406:rentas-de-las-vacunas-ilegales-objeto-de-disputa-en-medellin&catid=37:general&Itemid=150.
- Aguirre, S. (2014, marzo 31). Cinco barrios de la comuna 13 continúan sin servicio de buses. Obtenido de *El Colombiano*: http://www.elcolombiano.com/historico/cinco_barrios_de_la_comuna_13_continuan_sin_servicio_de_buses-MWEC_288646.
- Aigner, D., Schneider, F. y Ghosh, D. (1988). Me and My Shadow: Estimating the Size of the U. S. Hidden Economy from Time Series Data. En: W. A. Barnett, E. R. Berndt y H. White (eds.). *Dynamic Econometric Modelling*, (pp. 224-243). Cambridge: Cambridge University Press.
- Alcaldía de Medellín. (2008). *Del miedo a la esperanza*. Medellín: Alcaldía de Medellín.
- Alcaldía de Medellín. (2012). *Resumen: Plan de Desarrollo 2012-2015*. Medellín: Alcaldía de Medellín.
- Alcaldía de Medellín. (2004-2007). *Plan de Desarrollo 2004 – 2007 “Medellín, compromiso de toda la ciudadanía”*. Medellín: Alcaldía de Medellín.
- Aos, S., Phipps, P., Barnoski, R. y Lieb, R. (2001). *The Comparative Costs and Benefits of Programs to Reduce Crime*. Version 4.0. Washington D.C.
- Arango, S., Prado, J. J. y Dyner, I. (2009). Evaluación de políticas públicas para la reducción de la criminalidad en Medellín: una aproximación con dinámica de sistemas. *Ens. Polit. Econ.* 27(60), 80-108. Obtenido de: http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/espe_060-3.pdf.
- Aromaa, K. y Nevala, S. (2004). *Crime and Crime Control in an Integrating Europe*. Helsinki: Instituto Europeo de Prevención del Delito y Lucha contra la Delincuencia, afiliado a las Naciones Unidas.
- Aromaa, K., Leppä, S., Nevala, S. y Ollus, N. (2003). *Crime and Criminal Justice in Europe and North America 1995-1997: Report on the Sixth United Nations Survey on Crime Trends and Criminal Justice Systems*. Helsinki: Instituto Europeo de Prevención del Delito y Lucha contra la Delincuencia, afiliado a las Naciones Unidas.
- Ayres, I. y Donohue, J. (2009). More Guns, Less Crime Fails Again: the Latest Evidence from 1977-2006. *Faculty Scholarship Series*. Paper 47.

- Ayres, I. y Donohue, J. (2003). Shooting Down the More Guns, Less Crime Hypothesis. *Faculty Scholarship Series*. Paper 1241.
- Azuma, Y. y Grossman, H. I. (2002). A Theory of the Informal Sector. *National Bureau of Economic Research Working Paper*, 8823.
- Backhaus, J. (1979). Defending Organized Crime? A Note. *The Journal of Legal Studies*, 8(3), 623-631.
- Badillo, A. (2013, mayo 25). Delincuencia organizada en Colombia. Medellín, una perspectiva histórica del crimen organizado. Obtenido de *Psicología jurídica*: <http://psicologiajuridica.org/archives/2763>.
- Baeza Palavecino, Angélica. (2012, diciembre 19). Conoce el nuevo sistema de Banco Unificado de Datos Criminales que firmó hoy Piñera. Obtenido de *Latercera.com*: <http://www.latercera.com/noticia/nacional/2012/12/680-499422-9-conoce-el-nuevo-sistema-de-banco-unificado-de-datos-criminales-que-firmo-hoy.shtml>.
- Bajada, C. (1999). Estimates of the Underground Economy in Australia, *Economic Record*, 75(231), 369-384.
- Bajada, C. y Schneider, F. (2005). The Shadow Economies of the Asia-Pacific, *Pacific Economic Review*, 10(3), 379-401.
- Bandrés, E. y Díez-Ticio, A. (2001). Delincuencia y acción policial, un enfoque económico. *Revista de Economía Aplicada*, 9(27), 5-33.
- Baumol, W. (1990). Entrepreneurship: Productive, Unproductive and Destructive. *Journal of Political Economy*, 98(5), 893-921.
- Becker, G. (1968). Crime and Punishment: An Economic Approach. *Journal of Political Economy*, 76(2), 169-217.
- Becker, G. (1968 [2000]). Crimen y castigo: un enfoque económico. En A. Roemer, *Derecho y economía: una revisión de la literatura* (pp. 383-436). México: Fondo de Cultura Económica.
- Becker, G. (2003). Divide et Impera. Optimal Deterrence Mechanisms Against Cartels and Organized Crime. *Working Paper, University of Mannheim*. CEPR Discussion Paper 4840. Extended version of Optimal Leniency Programs, FEEM Working Paper 42.00. Obtenido de <http://repec.org/esNAWM04/up.24618.1049197921.pdf>.
- Becker, G. y Landes, E. M. (1977, diciembre). An Economic Analysis of Marital Stability. *Journal of Political Economy*, 85(6), 1141-1187.
- Becsi, Z. (1999). Economics and Crime in the States. *Economic Review, Federal Reserve Bank of Atlanta, first quarter*, 38-56.

- Bedoya, J. (2010). *La protección violenta en Colombia. El caso de Medellín desde los años 90*. Medellín: Pregón.
- Beltrán, I. y Salcedo, E. (2007). *El crimen como oficio: una interpretación del aprendizaje del delito en Colombia*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Blaug, M. (1986). *La metodología de la economía*. Madrid: Alianza Editorial.
- Blu Radio. (2014, marzo 27). Delincuentes fabrican embutidos y obligan a comerciantes de Medellín a venderlos. Obtenido de *Blu Radio*: <http://www.bluradio.com/60358/delincuentes-fabrican-embutidos-y-obligan-comerciantes-de-medellin-venderlos>.
- Blumstein, A., Cohen, J. y Nagin, D. (eds.) (1978). *Deterrence and Incapacitation: Estimating the Effects of Criminal Sanctions on Crime Rates*. Washington: National Academy of Sciences.
- Bonilla, W. (1996). Conflicto urbano y procesos de paz, Medellín 1990-1995: balances y perspectivas. En Instituto Popular de Capacitación (ed.), *Derechos humanos y solución de conflictos: perspectivas* (pp. 7-109). Medellín: Instituto Popular de Capacitación.
- Borraz, F. y González, N. (2010). Determinantes económicos y sociodemográficos de la delincuencia en Uruguay. *Bienestar y Política Social*, 6(2), 47-77.
- Braga, A., Papachristos, A. y Hureau, D. (2012). The Effects of Hot Spots Policing on Crime: An Updated Systematic Review and Meta-Analysis. *Justice Quarterly*, 31(4), 633-663.
- Breiman, L. (2001). Statistical Modeling: The Two Cultures. *Statistical Science*, 16(3), 199-231.
- Brennan, G. (1973). Pareto Desirable Redistribution: The Case of Malice and Envy. *Journal of Public Economics*, 2, 173-183.
- Breusch, T. (2005). "The Canadian Underground Economy: An Examination of Giles and Tedds". *Canadian Tax Journal*, 53(2), 367-391.
- Buchanan, J. (1973). A Defense of Organized Crime? En S. Rottenberg, *Economics of Crime and Punishment* (pp. 119-232). Washington: American Enterprise Institute for Public Policy Research.
- Buehn, A. y Schneider, F. (2009). "Corruption and the Shadow Economy: A Structural Equation Model Approach". *IZA Discussion Paper* 4182.
- Buonanno, P., Montolio, D. y Vanin, P. (2009). Does Social Capital Reduce Crime? *Journal of Law and Economics*, 52, 145-170.
- Buscaglia, E. (2008). The Paradox of Expected Punishment. *International Law and Economic Development Center*.

- Cañas, F. (2014, agosto 3). Grupo especial de 300 policías atacará tráfico, hurto, y extorsión en El Centro. Obtenido de *El Colombiano*: http://www.elcolombiano.com/historico/grupo_especial_de_300_policias_atacara_trafico_hurto_y_extorsion_en_el_centro-DGEC_305240.
- Caracol Radio. (2014, marzo 26). Bandas criminales amenazan a tenderos de Medellín. Obtenido de *Caracol Radio*: <http://www.caracol.com.co/noticias/regionales/bandas-criminales-amenazan-a-tenderos-de-medellin/20140326/nota/2146413.aspx>.
- Castells, M. y Portes, A. (1989). World Underneath: The Origins, Dynamics, and Effects of the Informal Economy. En A. Portes, M. Castells y A. B. Baltimore, *The Informal Economy: Studies in Advanced and Less Developed Countries*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.
- Ceballos, R. (2000, marzo 29). Grupos armados urbanos; violencia reciente en Medellín. Obtenido de *Ifenet*: [http://www.ifeanet.org/publicaciones/boletines/29\(3\)/381.pdf](http://www.ifeanet.org/publicaciones/boletines/29(3)/381.pdf).
- Celedón, J., Saleme, Y., López, L. y Pardo, L. (2009). Reflexiones sobre el delito de extorsión y los procesos cognoscitivos que se desarrollan en las víctimas y victimarios. *Pensando Psicología*, 5(8), 108-116.
- Celentani, M, Marrelli, M. y Martina, R. (1995). Cartel Stability and Optimal Deterrence Policy. En G. Fiorentini, *Organized Crime and Illegal Markets*. Bolonia: Dipartimento di Scienze Economiche. Università di Bologna.
- Celentani, M., Marrelli, M. y Martina, R. (1997). Regulating the Organized Crime Sector. En: G. Fiorentini y S. Peltzman, *The Economics of Organized Crime*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Centro de Análisis Político, CAP. (2014). *Acompañamiento al diseño de política pública de seguridad y convivencia para el municipio de Medellín*. Medellín: Universidad Eafit.
- Centro de Análisis Político, CAP. (2015). Encuesta de percepción sobre seguridad, convivencia y victimización en la ciudad de Medellín. Medellín: Universidad Eafit.
- Collier. (1999). On the Economic Consequences of Civil War. *Oxford Economic Papers*, (51), 168-183.
- Comisión Asesora de Política Criminal. (2012). *Diagnóstico y propuesta de lineamientos de política criminal para el Estado colombiano*. Ministerio de Justicia.
- Commission on Organized Crime. (2010). Definition of organized crime. Obtenido de <http://www.organized-crime.de/OCDEF1.htm>.
- Concejo de Medellín. (2004). *Plan de Desarrollo 2004-2007 "Medellín, compromiso de toda la ciudadanía"*. Obtenido de https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/SubportaldelCiudadano_2/Plan

deDesarrollo_0_0_0/Shared%20Content/pdf%20codigo%20buen%20comienzo/Texto%20Completo%20Acuerdo%20Plan.pdf.

- Concejo de Medellín. (2008). *Plan de Desarrollo 2008-2011 "Medellín es solidaria y competitiva"*. Medellín.
- Concejo de Medellín. (2012). Observatorio de Políticas Públicas.
- Concejo de Medellín. (2013). Observatorio de Políticas Públicas.
- Cooter, R. y Ulen, T. (1988). *Law and Economics*. Londres: Harper Collins Publishers.
- Corporación Andina de Fomento —CAF—. (2014). *Por una América Latina más segura: Una nueva perspectiva para prevenir y controlar el delito*. Bogotá: CAF.
- Corporación Latinobarómetro. (2014). *Informe 2013*. Santiago de Chile.
- Danziger, S. y Wheeler, D. (1975). The Economics of Crime: Punishment or Income Redistribution. *Review of Social Economy*, 33(2), 113-131.
- Dell'Anno, R. (2007). The Shadow Economy in Portugal: An Analysis with the MIMIC Approach. *Journal of Applied Economics*, 10, 253-277.
- Dell'Anno, R. y Schneider, F. (2003). The Shadow Economy of Italy and other OECD Countries: What do We Know? *Journal of Public Finance and Public Choice*, XXI(2-3), 97-120.
- Demombynes G. y Ozler, B. (2002). *Crime and Local Inequality in South Africa*. Washington DC. The World Bank.
- Díaz, V. (2012). Sistemas biométricos en materia criminal: un estudio comparado. *IUS*, 7(31), 28-47.
- Dijk, J. (2009). *Approximating the Truth about Crime: Comparing Crime Data Based on General Population Surveys with Police Figures of Recorded Crim*. CRIMPREV programme.
- Dómine. (2006). Criminalidad económica y terrorismo. *Revista de Derecho*. VIII.
- Duggan, M. (2001). More Guns, More Crime. *Journal of Political Economy*, 109(5), 1086-1114.
- Duque, J. G. (2008, junio 26). Concejo alerta sobre fácil compra de drogas. Obtenido de *El Colombiano*:
http://www.elcolombiano.com/historico/concejo_alerta_sobre_facil_compra_de_drogas-MWEC_3943.
- Durbin, J. y Koopman, S. J. (2000). Time Series Analysis of Non-Gaussian Observations Based on State Space Models from Both Classical and Bayesian Perspectives. *Journal of the Royal Statistical Society*, 62(1), 3-56.

- Eide, E., Rubin, P. H. y Shepherd, J. M. (2006). Economics of Crime, *Foundations and Trends in Microeconomics*, 2(3), 205-279.
- Ehrlich, I. (1973). Participation in Illegitimate Activities: A Theoretical and Empirical Investigation. *Journal of Political Economy*, 81(3), 521-565.
- Ehrlich, I. (1996). Crime, Punishment, and the Market for Offenses. *The Journal of Economic Perspectives*, 10(1), 43-67.
- Eide, E., Rubin, P. y Shepherd, J. (2006). Economics of Crime. *Fuondations and Trends in Microeconomics*, 2(3), 204-279.
- El Colombiano. (2009, abril 18). Aquí también se siente división de La Oficina. Obtenido de *El Colombiano*:
http://www.elcolombiano.com/historico/aqui_tambien_se_siente_division_de_la_oficina-DJEC_40517.
- El Colombiano. (2013, agosto 12). Así vacuna la delincuencia los sagrados dineros públicos. Obtenido de *El Colombiano*:
http://www.elcolombiano.com/asi_vacuna_la_delincuencia_los_sagrados_dineros_publicos-LCEC_255284.
- El Colombiano . (2014, julio 10). ¿Centro en manos de quién? Obtenido de *El Colombiano*:
http://www.elcolombiano.com/historico/el_centro_en_manos_de_quien-CGEC_301982.
- El Colombiano . (2014, febrero 4). Asegurados 13 presuntos miembros de red de microtráfico en la U. de A. Obtenido de *El Colombiano*:
http://www.elcolombiano.com/historico/asegurados_13_presuntos_miembros_de_red_de_microtrafico_en_la_u_de_a-DWEC_280650.
- El Colombiano. (2014, septiembre 23). Aseguran a cinco integrantes de las bandas Altavista y Belén Rincón. Obtenido de *El Colombiano*:
http://www.elcolombiano.com/historico/aseguran_a_cinco_integrantes_de_las_bandas_de_altavista_y_belen_rincon-DFEC_312331.
- El Colombiano. (2014, mayo 20). Capturadas seis personas por secuestro y extorsión en el Área Metropolitana. Obtenido de *El Colombiano*:
http://www.elcolombiano.com/historico/capturadas_seis_personas_por_secuestro_y_extorsion_en_el_area_metropolitana-IXEC_295397.
- El Colombiano. (2014, agosto 29). Capturan a “Morocho”, cabecilla de la banda Los Edifios de Castilla. Obtenido de *El Colombiano*:
http://www.elcolombiano.com/historico/capturan_a_morocho_cabecilla_de_la_banda_los_edificios_de_castilla-KGEC_308828.

- El Colombiano. (2014, abril 25). Capturan a 15 supuestos integrantes de la banda “Curazao”. Obtenido de *El Colombiano*: http://www.elcolombiano.com/historico/capturan_a_15_supuestos_integrantes_de_la_banda_curazao-DXEC_292122.
- El Colombiano. (2014, junio 5). Capturan a 15 supuestos miembros de la banda “Santa Rita”. Obtenido de *El Colombiano*: http://www.elcolombiano.com/historico/capturan_a_15_supuestos_miembros_de_la_banda_santa_rita-FXEC_297516.
- El Colombiano. (2014, noviembre 4). Capturan a siete personas por desplazamiento y extorsión en el “Doce de Octubre”. Obtenido de *El Colombiano*: http://www.elcolombiano.com/historico/capturan_a_siete_personas_por_desplazamiento_y_extorsion_en_el_doce_de_octubre-EFEC_318059.
- El Colombiano. (2014, mayo 2). Capturan a siete supuestos integrantes de la banda “San Pablo”. Obtenido de *El Colombiano*: http://www.elcolombiano.com/historico/capturan_a_siete_supuestos_integrantes_de_la_banda_san_pablo-JXEC_292975.
- El Colombiano. (2014, agosto 31). Capturan a sujeto con recibos de extorsión en el Parque Lleras. Obtenido de *El Colombiano*: http://www.elcolombiano.com/historico/capturan_a_sujeto_con_recibos_de_extorsion_en_el_parque_lleras-OGEC_309070.
- El Colombiano. (2014, marzo 20). Capturan a supuestos integrantes de las bandas “El Coco” y “Los Tobón”. Obtenido de *El Colombiano*: http://www.elcolombiano.com/historico/capturan_a_supuestos_integrantes_de_las_bandas_el_coco_y_los_tobon-AWEC_287263.
- El Colombiano. (2014, agosto 15). Capturan a tres integrantes de “Los Mondongueros” en Castilla. Obtenido de *El Colombiano*: http://www.elcolombiano.com/historico/capturan_a_tres_integrantes_de_los_mondongueros_en_castilla-KGEC_306941.
- El Colombiano. (2014, mayo 21). Cayó alias “Memo” otro de los más buscados del Valle de Aburrá. Obtenido de *El Colombiano*: http://www.elcolombiano.com/historico/cayo_alias_memo_otro_de_los_mas_buscados_del_valle_de_aburra-AXEC_295522.
- El Colombiano. (2014, julio 8). El Centro se agita entre poderes legales e ilegales. Obtenido de *El Colombiano*: http://www.elcolombiano.com/historico/el_centro_se_agita_entre_poderes_legales_e_ilegales-CGEC_301762.

- El Colombiano. (2014, noviembre 20). Incautan arsenal de la banda “Los Triana”. Obtenido de *El Colombiano*: <http://www.elcolombiano.com/antioquia/seguridad/incautan-arsenal-de-la-banda-los-triana-XF689473>.
- El Colombiano. (2014, septiembre 22). Los Zetas y Sinaloa, interesados en combos de Medellín según CORPADES. Obtenido de *El Colombiano*: http://www.elcolombiano.com/historico/los_zetas_y_sinaloa_interesados_en_combos_de_medellin_segun_corpades-BFEC_312102.
- El Colombiano. (2014, octubre 10). Otro comerciante dice haber sido víctima de los ladrones de la joyería. Obtenido de *El Colombiano*: http://www.elcolombiano.com/historico/otro_comerciante_dice_haber_sido_victima_de_los_ladrones_de_la_joyeria-PFEC_314821.
- El Colombiano. (2014, abril 1). Persiste el paro de dos rutas de los buses de la comuna 13. Obtenido de *El Colombiano*: http://www.elcolombiano.com/historico/persiste_el_paro_de_dos_rutas_de_buses_en_la_comuna_13-JWEC_288890.
- El Colombiano. (2014, agosto 1). Policía incauta 350 kilos de marihuana de la banda “La Terraza”. Obtenido de *El Colombiano*: http://www.elcolombiano.com/historico/policia_incauta_350_kilos_de_marihuana_de_la_banda_la_terraza-EGEC_305010.
- El Colombiano. (2014, septiembre 3). “Los Monines” exigían a un cirujano 350 millones por no matarlo. Obtenido de *El Colombiano*: http://www.elcolombiano.com/historico/los_monines_exigian_a_un_cirujano_350_millones_por_no_matarlo-AGEC_309458.
- El Colombiano. (2014, enero 11). Autoridades se comprometen con la seguridad en Castilla. Obtenido de *El Colombiano*: http://www.elcolombiano.com/historico/autoridades_se_comprometen_con_la_seguridad_en_castilla-DAEC_277411.
- El Colombiano. (2014, septiembre 12). Desarticulan olla de vicio que alberga 110 habitantes de la calle en el centro de Medellín. Obtenido de *El Colombiano*: http://www.elcolombiano.com/historico/desarticulan_olla_de_vicio_que_albergaba_110_habitantes_de_calle_en_el_centro_de_medellin-JFEC_310768.
- El Colombiano. (2014, octubre 15). Las vacunas “extra” en Castilla y Pedregal. Obtenido de *El Colombiano*: http://www.elcolombiano.com/historico/las_vacunas_extra_en_castilla_y_pedregal-FFEC_315527.
- El Colombiano. (2014, junio 25). Ocupan una vivienda en el barrio Antioquia para extensión de dominio por microtráfico. Obtenido de *El Colombiano*:

http://www.elcolombiano.com/historico/ocupan_una_vivienda_en_el_barrio_antioquia_para_extincion_de_dominio_por_microtrafico-EGEC_300073.

El Espectador. (2014, enero 8). Denuncian casos de extorsión en el sistema de Metroplús de Medellín. Obtenido de *El Espectador*: <http://www.elespectador.com/noticias/nacional/denuncias-casos-de-extorsion-el-sistema-metroplus-de-me-articulo-467436>.

El Inspector. (2014, junio 27). Revelaciones del bajo mundo. Obtenido de *El Inspector*: <http://www.ecbloguer.com/revelacionesdelbajomundo/?p=7180>.

El Tiempo. (2011, marzo 14). Bandas criminales agudizan la guerra de los combos en Medellín. Obtenido de *El Tiempo*: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-9007844>.

Engle, R. y Watson, M. (1981). A One-Factor Multivariate Time Series Model of Metropolitan Wage Rates. *Journal of the American Statistical Association*, 76(376), 774-781.

Farrington, D. (1992). Implicaciones de la investigación sobre carreras delictivas para la prevención de la delincuencia. En V. Garrido y L. Montoro (eds.), *La reeducación del delincuente juvenil. Los programas de éxito* (pp. 127-154). Valencia: Tirant lo Blanch.

Farrington, D. (1997). Human Development and Criminal Careers. En M. Maguire, R. Morgan y R. Reiner (eds.), *The Oxford Handbook of Criminology*, 2.^a ed. (pp. 361-408). Oxford: Clarendon Press.

FBI (The Federal Bureau of Investigation) (2014). Department of Justice, United States of America. Obtenido de:

<https://www.fbi.gov/about-us/cjis/ucr/crime-in-the-u.s/2014/crime-in-the-u.s.-2014/cius-home>.

Fernández, J. Á. (2013, diciembre). Análisis crítico del discurso y criminología. Una aproximación interdisciplinar. *Política Criminal*, 8(16), 472-499.

Fiorentini, G. (1999). Organized Crime and Illegal Markets. En B. Bouckaert y G. De Geest (eds.), *Encyclopedia of Law and Economics* (Vol. V, pp. 434-459). Cheltenham, England: Edward Elgar.

Fiorentini, G. y Peltzman, S. (1997). *The Economics of Organized Crime*. Cambridge: Cambridge University Press.

Foucault, M. (1980). *La verdad y las formas jurídicas*. Madrid: Gedisa.

Frey, B. y Weck-Hannemann, H. (1984). The Hidden Economy as an “Unobservable” Variable. *European Economic Review*, 26, 33-53.

Fundación Avanza Chile (2014). Informe de políticas públicas, 23.

- Fundación Avanza Chile (2014). Entrevista a Andrés Chadwick. Obtenido de: <http://www.fundacionavanzachile.cl/noticia/entrevista-andres-chadwick>.
- Gama, J. (2012, junio). Lucha contra el crimen organizado en la Unión Europea. Obtenido de *Ministerio de Defensa Español*: http://www.defensa.gob.es/ceseden/Galerias/destacados/publicaciones/docSegyDef/figheros/048_LA_LUCHA_CONTRA_EL_CRIMEN_ORGANIZADO_EN_LA_UNION_EUROPEA.pdf.
- Gambeta y Reuter (1995). Conspiracy Among the Many: the Mafia in Legitimate Industries. En: G. Fiorentini y S. Peltzman (19957). *The Economics of Organized Crime* (pp. 116-139). Cambridge: Cambridge University Press.
- Gamboa, L. F. (2005). Economía: ¿racionalidad sustantiva o procesal? *Economía y Desarrollo*, 4(1), 89-99.
- Garzón, J. C. (2008). *Mafia & co. La red criminal en México, Brasil y Colombia*. Bogotá: Planeta.
- Gerald, M. (2012). Recalentura y reacción. En: *Medellín tragedia y resurrección: mafia, ciudad y Estado: 1975-2012*. Bogotá: Planeta.
- Gil, M. (2014). Medellín en su laberinto. Criminalidad y violencia en los comienzos del siglo XXI. En A. M. Jaramillo, *Ciudades en la encrucijada: Violencia y poder criminal en Río de Janeiro, Medellín, Bogotá y Ciudad Juárez* (pp. 119-185). Medellín: Corporación Región.
- Giles, D. (1999). Modelling the Hidden Economy and the Tax-gap in New Zealand, *Empirical Economics*, 24, 621-640.
- Giles, D. y Tedds, L. (2002). *Taxes and the Canadian Underground Economy*. Toronto: Canadian Tax Foundation.
- Giraldo, J. (2014). *Economía criminal en Antioquia*. Medellín: Colección Ediciones Eafit.
- Giraldo, J., Misse, M., Thoumi, F., Reno, W., Duncan, G., Tobón, S. y Ortega, R. (2013). *Economía criminal y poder político*. Medellín: Universidad Eafit, Colciencias.
- Giraldo, J (ed.). (2011). *Economía criminal en Antioquia: Narcotráfico*. Medellín: Universidad Eafit, Fundación Proantioquia, Empresa de Seguridad Urbana.
- Giralgo, J. y Muñoz, J. C. (2012). *Informalidad e ilegalidad en la explotación del oro y la madera en Antioquia*. Medellín: Universidad Eafit, Fundación Proantioquia.
- Giraldo-Ramírez, J. y Fortou, J. A. (2014). Seguridad y violencia homicida en Medellín 2003-2012. En A. Ávila (ed). *Violencia urbana. Radiografía de una región* (pp. 65-110). Bogotá: Aguilar.
- Glenny, M. (2009). How Global Crime Networks Work. Obtenido de http://www.ted.com/talks/misha_glenny_investigates_global_crime_networks.

- Gobierno de España, Presidencia de Gobierno. (2013). *Estrategia Seguridad Nacional_2013*. Obtenido de Realinstitutoelcano: http://www.realinstitutoelcano.org/wps/wcm/connect/de546c004fd2ea8986bfceccba746acc/EstrategiaSeguridadNacional_2013.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=de546c004fd2ea8986bfceccba746acc.
- Godson, R. y Williams, P. (2002). Anticipating Organized and Transnational Crime. *Crime, Law & Social Change*, 37, 311-355.
- Gómez, C. M. (2014, octubre 11). Policía golpea plazas de vicio en Medellín. Obtenido de *El Colombiano*: http://www.elcolombiano.com/historico/policia_golpea_plazas_de_vicio_en_medellin-JFEC_314973.
- González del Miño, P. (2010, junio). Reseña de *Terrorismo, narcotráfico, blanqueo de capitales, trata de personas, tráfico ilícito de migrantes, tráfico ilícito de armas: Lucha global contra la delincuencia organizada transnacional* de José Escribano Úbeda-Portugués. *Reflexión Política*, 12(23), 198-201.
- Grautoff, M., Chavarro, F. y Arce, A. (2011). La teoría racional del crimen. Aplicaciones de Gary Becker en Bogotá D.C. *Criterio Libre*, 9(14), 91-124.
- Greene, W. H. (2005). *Econometric Analysis*. 5.ª ed. Nueva York: Prentice Hall.
- Hahn, F. (1987, marzo). The Rethoric of Economics by D. McCloskey (Review). *Journal of Economic Literature*, 25(1), 110-111.
- Haller, W. y Portes, A. (2004). En *La economía informal, Serie Políticas Sociales* 100. Santiago de Chile: CEPAL.
- Hamilton, J., (1994). State-Space Models. En: R. F. Engle y D. L. McFadden (eds.), *Handbook of Econometrics* (Vol. 4, pp. 3039-3080.) Amsterdam: North-Holland.
- Harcourt, G. C. (1982). A Critique of Mr. Kaldor's Model of Income Distribution and Economic Growth. En P. Kerr, *The Social Science Imperialists (Selected Essays)* (p. 423). Londres: Routledge and Kegan Paul.
- Harvey, A. C. (1989). *Forecasting, Structural Time Series Models and the Kalman Filter*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Harvey, A. C. (1993). *Time Series Models*. Nueva York: Harvester Wheatsheaf.
- Harvey, A. (1994). *Time Series Models*. 2.ª ed. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Harvey, A. C. y Fernández, C. (1989). Time Series Models for Count or Qualitative Observations. *Journal of Business & Economic Statistics*, 7(4), 407-417.

- Harvey, A. C. y Proietti, T. (2005). *Readings in Unobserved Components Models*. Oxford: Oxford University Press.
- Hastie, T., Tibshirani, R. y Friedman, J. (2009). *The Elements of Statistical Learning: Data Mining, Inference, and Prediction*, 2.^a ed. Nueva York: Springer.
- Helberger, C. y Knepel, H. (1988). How Big is the Shadow Economy? A Re-Analysis of the Unobserved-Variable Approach of B. S. Frey and H. Weck-Hannemann. *European Economic Review*, 32, 965-976.
- Hernández, S. M. (2014, septiembre 3). Medellín y el mundo de la extorsión. Obtenido de *El Espectador*: <http://www.elespectador.com/noticias/judicial/medellin-y-el-mundo-de-extorsion-articulo-514377>.
- Hill, R. (2002). The Underground Economy in Canada: Boom or Bust?. *Canadian Tax Journal*, 50(5), 1641-1654.
- Hoffmann, E. y Chamie, M. (1999). *Standard Statistical Classifications: Basic Principles*. Nueva York: Statistical Commission United Nations Statistics Division.
- Home Office, UK Government. (2010). *A New Approach to Fighting Crime*.
- Howard, G. J., Newman, G. y Pridemore, W. A. (2000). Theory, Method, and Data in Comparative Criminology. *Measurement And Analysis Of Crime And Justice*, 4, 139-221.
- Humanos-UPDH-, U. P. (2012). *Informe sobre la situación de derechos humanos en Medellín*. Medellín: Alcaldía de Medellín.
- Humanos-UPDH-, U. P. (2013). *Informe sobre la situación de derechos humanos en Medellín*. Medellín: Alcaldía de Medellín.
- Isaac De León Beltrán, E. S.-A. (2007). *El crimen como oficio*. Colombia.
- Jaramillo, A. (1994). *Milicias populares en Medellín: entre la guerra y la paz*. Medellín: Corporación Región.
- Jiménez, G. (2014, noviembre 7). Botín de guerra en Medellín supera los US\$700 millones. *El Colombiano*, Medellín.
- Jöreskog, K. y Goldberger, A. (1975). Estimation of a Model with Multiple Indicators and Multiple Causes of a Single Latent Variable. *Journal of the American Statistical Association*, 70(351), 631-639.
- Karpoff J. y Lott Jr., J. (1999). The Reputation Penalty Firms Bear from Committing Criminal Fraud. En: G. Fiorentini y S. Peltzman, (1997), *The Economics of Organized Crime*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Kahneman, D. y Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, 47(2), 263-292.
- Klitgaard, R. (1991). *Controlling Corruption*. California: University of California Press.
- Krauthausen, C. (1994, marzo-abril). Poder y mercado. El narcotráfico colombiano y la mafia italiana. *Nueva Sociedad*, (130), 112-125.
- Kugler, Verdier, y Zenou. (2003). *Organized Crime, Corruption and Punishment*. Research Institute of Industrial Economics.
- Lampe, K. v. (2010). Definitions of Organized Crime. Obtenido de *Retrieved from Commission on Organized Crime*: <http://www.organized-crime.de/OCDEF1.htm>.
- Las bacrim, nueva amenaza en la frontera con Colombia. (n.d.). Obtenido de <http://www.panamaamerica.com.pa/tema-del-dia/las-bacrim-nueva-amenaza-en-la-frontera-con-colombia>.
- Latercera.com. (21 de enero de 2015). Corte Suprema asegura que Banco Unificado de Datos atenta contra la privacidad. Obtenido de *Latercera.com*: <http://www.latercera.com/noticia/nacional/2012/12/680-499422-9-conoce-el-nuevo-sistema-de-banco-unificado-de-datos-criminales-que-firmo-hoy.shtml>.
- Laub, Sampson, y Greenberg. (1992, 1985).
- Leon, y Beltran. (n.d.). *El crimen como oficio, ensayos sobre economía del crimen en Colombia*.
- Levitt, S. (2004). Understanding why Crime Fell in the 1990s: Four Factors that Explain the Decline and Six that do not. *The Journal of Economic Perspectives*, 18(1), 163-190.
- Levy, L., Santhakumaran, D. y Whitecross, R. (2014). *What Works to Reduce Crime?: A Summary of the Evidence*.
- Llorente, M. (2009). Los reinsertados en Medellín y la “donbernabilidad”. Obtenido en marzo 10, 2013, de *Ideaspaz*: http://www.ideaspaz.org/portal/index.php?option=com_k2&view=item&id=68:%20los-reinsertados-en-medell%C3%ADn-y-la-donbernabilidad&Itemid=205.
- Loaiza, J. F. (2014, enero 7). Cobran vacunas a familias de ruta de los alimentadores de metroplús. Obtenido de *El Colombiano*: http://www.elcolombiano.com/historico/cobran_vacunas_a_familias_de_ruta_de_los_alimentadores_de_metroplus-MAEC_276903.
- Loaiza, J. F. (2014, agosto 12). Cuatro homicidios en un día en Aures. Obtenido de *El Colombiano*: http://www.elcolombiano.com/historico/cuatro_homicidios_en_un_dia_en_aures-GGEC_306536.

- Loaiza, J. F. (2014, mayo 7). En Barrio Antioquia no se siente el ataque a las plazas de vicio. Obtenido de *El Colombiano*: http://www.elcolombiano.com/historico/en_barrio_antioquia_no_se_siente_el_ataque_a_las_plazas_de_vicio-EXEC_293711.
- Loaiza, J. F. (2014, Febrero 3). Secuestro expres la otra forma de cobrar vacunas. Obtenido de *El Colombiano*: <http://www.elcolombiano.com/antioquia/seguridad/secuestro-expres-la-otra-forma-de-cobrar-vacunas-GD1207329>.
- Loayza, y Rigolini. (2006). *Informality Trends and Cycles*. The World Bank.
- Lochner, L. y Moretti, E. (2003). The Effect of Education on Crime: Evidence from Prison Inmates, Arrests, and Self-Reports. *UCLA papers*.
- Mäki, et al. (eds.). (1997). *Methodology Rationality and Institutions in Economics*. Londres: Routledge.
- Machin S. y Meghir C. (2004). Crime and Economic Incentives. *Journal of Human Resources*, 39(4), 958-979.
- Marqués, G. y Weisman, D. (2011). Teoría estándar de la decisión y teoría prospectiva: Consideraciones filosóficas respecto al cambio teórico. *Economía*, (31), 55-83.
- Marris, R. y V. Consulting (2000). Survey of the Research Literature on the Criminological and Economic Factors Influencing Crime Trends. Report to the British Home Office. Obtenido de <http://www.homeoffice.gov.uk/rds/pdfs2/occ80modellingsup.pdf>.
- Martínez, R. (2013, agosto 23). Dolor y paro en la 13 por homicidio de conductor. Obtenido de *El Colombiano*: http://www.elcolombiano.com/dolor_y_paro_en_la_13_por_homicidio_de_conductor-MCEC_256965.
- Martínez, R. (2014, junio 10). Alerta por amenaza de desplazamiento en Aranjuez. Obtenido de *El Colombiano*: http://www.elcolombiano.com/historico/alerta_por_amenaza_de_desplazamiento_en_aranjuez-EXEC_298194.
- Martínez, R. (2014, Febrero 20). Ante denuncia ciudadana, autoridades anuncian mayor control en El Poblado. Obtenido de *El Colombiano*: http://www.elcolombiano.com/historico/ante_denuncia_ciudadana_autoridades_anuncia_n_mayor_control_en_el_poblado-CWEC_283133.
- Martínez, R. (2014, Julio 3). En Aranjuez expresan temor por denunciar. Obtenido de *El Colombiano*: http://www.elcolombiano.com/historico/en_aranjuez_expresan_temor_por_denunciar-MGEC_301159.

- Marvell, T. (2009). Prison Population and Crime. *Center Symposium on the Economics of Crime at Florida*.
- Marvell, T. y Moody, C. (1994). Prison Population Growth and Crime Reduction, *Journal of Quantitative Criminology*, 10(1), 109-140.
- Marvell, T. y Moody, C. E. (1996). Specification Problems, Police Levels, and Crime Rates. *Criminology*, 34(4), 609-646.
- Matta, N. (2012, mayo 26). Así se organiza el crimen en Medellín y Antioquia. Obtenido de *El Colombiano*:
http://www.elcolombiano.com/asi_se_organiza_el_crimen_en_medellin_y_antioquia-IVEC_183478.
- Matta, N. (2013, abril 4). Las 220 plazas de vicio que preocupan a la policía. Obtenido de *El Colombiano*:
http://www.elcolombiano.com/historico/las_220_plazas_de_vicio_que_preocupan_a_la_policia-NEEC_236380.
- Matta, N. (2014, mayo 17). Cabecilla criminal se arrojó de un cuarto piso para evitar su captura. Obtenido de *El Colombiano*:
http://www.elcolombiano.com/historico/cabecilla_criminal_se_arrojo_de_un_cuarto_piso_para_evitar_su_captura-EXEC_295045.
- Matta, N. (2014, agosto 3). Capturado alias “el Saya”, presunto cabecilla de la banda “La Terraza”. Obtenido de *El Colombiano*:
http://www.elcolombiano.com/historico/capturado_alias_el_saya_presunto_cabecilla_de_la_banda_la_terraza-LGEC_305196.
- Matta, N. (2014, marzo 12). Capturan a 19 supuestos integrantes de combos de Belén y Altavista. Obtenido de *El Colombiano*:
http://www.elcolombiano.com/historico/golpe_de_la_fuerza_publica_a_combos_de_bel_en_y_altavista-IWEC_285973.
- Matta, N. (2014, enero 8). Condena al “Gomela” da fin a una época de guerra. Obtenido de *El Colombiano*:
http://www.elcolombiano.com/historico/condena_al_gomelo_da_fin_a_una_epoca_de_guerra-KAEC_277049.
- Matta, N. (2014, julio 1). Gobierno de E.U. metió a la Lista Clinton a Fredy Colas presunto jefe de “La Oficina”. Obtenido de *El Colombiano*:
http://www.elcolombiano.com/historico/gobierno_de_eu_metio_a_la_lista_clinton_a_fredy_colas_presunto_jefe_de_la_oficina-JGEC_300801.
- Mayo-Wilson, E. y Renzema, M. (2005). Can Electronic Monitoring Reduce Crime for Moderate to High-Risk Offenders? *Journal of Experimental Criminology*, 215-237.

- Medellín Cómo Vamos. (2011). *Análisis de la evolución de la calidad de vida en Medellín, 2008-2011, Seguridad Ciudadana*. Medellín.
- Milgram, A. (2013). Why Smart Statistics Are the Key to Fighting Crime. TED Talk.
- Ministerio del Interior y de Seguridad Pública, Chile (2014, enero 10). Gobierno da a conocer piloto del Banco Unificado de Datos Criminales. Sitio oficial, periodo 2010-2014. Disponible en: http://www.interior.gob.cl/sitio-2010-2014/n8342_10-01-2014.html.
- Misse, M. (2009). El delito como parte del mercado ilegal: violencia, mercancía, política y narcotráfico en Rio de Janeiro. En R. Stanley, *Estado, violencia y ciudadanía en América Latina* (p. 111).
- Morales, G. J. (2010, noviembre 6). Botín de guerra en Medellín supera los 700 millones. Obtenido de *El Colombiano*: http://www.elcolombiano.com/historico/botin_de_guerra_en_medellin_supera_los_us-700_millones-GDEC_111025.
- Mugellini, G. (2013). Crime Against the Orivate Sector in Latin America. *Revista Intrnacional de Estadística y Geografía*, 4(2), 18-39.
- Muñoz, R., Mayoral, F. M. y De Pedraza, P. (2007). Desigualdad y delincuencia, una aplicación para España. *Papeles de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales*, (22), 1-67.
- Nagin, D. (2013). Deterrence: A Review of the Evidence by a Criminologist for Economists. *Annual Review of Economics*, 83-105.
- Núñez, J., Rivera, J. Villavicencio, X. y Molina, O. (2003). Determinantes socioeconómicos y demográficos del crimen en Chile: Evidencia desde un Panel de Datos de las Regiones Chilenas. *Estudios de Economía*, 30(1), 55-85.
- ONU – Hábitat & Gobernación de Antioquia – Asesoría de Paz. (s.f.). Auditoría de seguridad de Medellín. Convenio Alcaldía de Medellín y Área de Justicia y Seguridad UNODC – Colombia. Medellín, Universidad Eafit. Documento interno.
- ONUDC, Accessibility of Crime and Criminal Justice Data, 2014.
- Ortiz, J. D. (2014, agosto 6). Así extorsionan a los transportadores de La Loma. Obtenido de *El Colombiano*: http://www.elcolombiano.com/historico/asi_extorsionan_a_los_transportadores_de_la_loma-DGEC_305633.
- Ortiz, J. D. (2014, diciembre 16). Así se mueve la economía criminal del centro de Medellín. Obtenido de *El Colombiano*: <http://www.elcolombiano.com/antioquia/seguridad/asi-se-mueve-la-economia-criminal-del-centro-de-medellin-YI912706>.

- Ortiz, J. D. (2014, septiembre 18). Combos controlarían 60 por ciento del negocio de los huevos en Medellín. Obtenido de *El Colombiano*: http://www.elcolombiano.com/historico/combos_controlarian_60_por_ciento_del_negocio_de_los_huevos_en_medellin-CFEC_311605.
- Osorno, C. A. (2014). *“Descripción y delimitación jurídica de las modalidades”*. Medellín: Universidad Eafit.
- Ospina, G. (2014, agosto 9). Capturan a cabecilla de la odín “La Sierra”. Obtenido de *El Colombiano*: http://www.elcolombiano.com/historico/capturan_a_cabecilla_de_la_odin_la_sierra-AGEC_306071.
- Página web de la DEA. (n.d.).
- Panamá América. (s.f.). Las bacrim, nueva amenaza en la frontera con Colombia. Obtenido de <http://www.panamaamerica.com.pa/tema-del-dia/las-bacrim-nueva-amenaza-en-la-frontera-con-colombia>.
- Pastoral Social. (2006).
- Paz, L. y Valencia, G. (2015). Atipicidades del proceso de paz con las Milicias Populares de Medellín. *Estudios Políticos*, (46), 263-282.
- Pécaut, D. (2003). *Violencia y política en Colombia. Elementos de reflexión*. Medellín: Hombre Nuevo/Universidad del Valle.
- Plassman, F. y Whitley, J. (2003). Confirming “More Guns, Less Crime”. *Stanford Law Review*, 55(4), 1313-1369.
- Ponsaers, Shapland, y Williams. (2008). Does the informal economy link to organised crime?. *International Journal of Social Economics*.
- Posner, R. (1992). *Economic Analysis of Law*. Boston: Little, Brown.
- Pyle, D. J. (1983): *The Economics of Crime and Law Enforcement*. Londres, Macmillan.
- Quijano, L. (2004). *Conflictos urbanos en Medellín y experiencias de negociación política urbana*. Medellín.
- Quijano, L. F. (2014, junio 27). La guerra silenciosa de las convivir: parte 2. Obtenido de *Análisis Urbano*: <http://analisisurbano.com/2014/06/27/la-guerra-silenciosa-de-las-convivir-segunda-parte/>.
- Quijano, L. F. (2014, abril 29). Vuelve y juega: paro de transportadores en corregimiento San Cristóbal y San Javier. Obtenido de *Análisis Urbano*:

<http:// analisisurbano.com/2014/04/29/vuelve-y-juega-paro-de-transportadores-en-corregimiento-san-cristobal-y-san-javier/>.

radio, E. e. (2014, enero 9). “Los Urabeños” se atribuyen reducción de homicidios en Medellín. Obtenido de *El Espectador*: <http://www.elespectador.com/noticias/judicial/los-urabenos-se-atribuyen-reduccion-de-homicidios-medel-articulo-467622>.

Ramírez, J. y Naranjo, A. (2011). En economía criminal en Antioquia: Narcotráfico. En J. Ramírez y A. Naranjo, *Economía criminal en Antioquia y Valle de Aburrá: una aproximación* (pp. 11-60). Medellín: Universidad Eafit.

Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la lengua española (DRAE)*, 23.^a ed.). Madrid: RAE.

El Espectador, Redacción judicial. (2013, octubre 1). Las confesiones de Don Berna. Obtenido de *El Espectador*: <http://www.elespectador.com/noticias/judicial/confesiones-de-don-berna-articulo-449837>.

Reuter, P. (1983). *Disorganized Crime: The Economics of the Visible Hand*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.

Reuter, P. (2004). *The Organization of Illegal Markets: An Economic Analysis*. 1985: U.S. Department of Justice.

Rivera, D. (2014, enero 9). Homicidios bajan, vacunas suben, dicen en comuna 8. Obtenido de *El Colombiano*: http://www.elcolombiano.com/historico/homicidios_bajan_vacunas_suben_dicen_en_comuna_8-PAEC_277190.

Roemer, A. (2000). *Economía del crimen*. México: Noriega Editores.

Rubinstein, A. (1998). *Modeling Bounded Rationality*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.

Rubio, M. (1997). Los costos de la violencia en Colombia. Centro de Estudios sobre el Desarrollo Económico, Documento de trabajo No. 11.

Ruiz, J. I., Olaya, C., Beltrán, I., Useche, S. y Rodríguez, L. S. (2011). Teoría y modelos explicativos del delito en el contexto colombiano. *Investigación Criminológica*, 2(2).

Sala-i-Martin, X. (1997). Transfers, Social Safety Nets, and Economic Growth, *International Monetary Fund Staff Papers*, 44(1), 81-102.

Santa, P. A. (2014, agosto 25). Capturan a dos hombres que atracaban en El Poblado con pistola de juguete. Obtenido de *El Colombiano*: http://www.elcolombiano.com/historico/capturan_a_dos_hombres_que_atracaban_en_el_poblado_con_pistola_de_juguete-CGEC_308183.

- Santa, P. A. (2014, agosto 15). Capturan a dos hombres que trataron de atracar a militares. Obtenido de *El Colombiano*: http://www.elcolombiano.com/historico/capturan_a_dos_hombres_que_trataron_de_atracar_a_militares-CGEC_306895.
- Santa, P. A. (2014, julio 8). Uno de los 16 capturados de Los Triana monopolizaba reventa de boletas en el Atanasio. Obtenido de *El Colombiano*: http://www.elcolombiano.com/historico/uno_de_los_16_capturados_de_los_triana_monopolizaba_reventa_de_boletas_en_el_atanasio-FGEC_301657.
- Schelling, T. (1971). What Is the Business of Organized Crime? *The American Scholar*, 40(4), 643-652.
- Schneider y Enste. (2000). Shadow Economies: Size, Causes and Consequences. *Journal of Economic Literature*, pp. 77-114.
- Schneider, F. (2008). Money Laundering and Financial Means of Organized Crime: Some Preliminary Empirical Findings, *Global Business and Economics Review*, 10, 309-330.
- Schneider, F. (2010). Turnover of Organized Crime and Money Laundering: Some Preliminary Empirical Findings. *Public Choice*, 177, 473-486.
- Schneider, F. y Buehn, A. (2009). Shadow Economies and Corruption All Over the World: Revised Estimates for 120 Countries, *Economics*, 1-54.
- Schmidt, P. y Witte, A. D. (1984). *An Economic Analysis of Crime and Justice: Theory, Methods and Applications*. Orlando, London, Sidney and Toronto, Harcourt Brace Jovanovich: Academic Press.
- Seringhaus, M. (2009). Forensic DNA Profiles: Database Expansion, Familial Search, and a Radical Solution. *Yale Law School*.
- Serrano, A. (2010). *La multinacional del crimen: la tenebrosa oficina de Envigado*. Bogotá: Debate.
- Sherman, L. (1998). Criminology and Crime Prevention in the 21st Century. *International Annals of Criminology*, 36(1-2), 43-52.
- Shmueli, G. (2010). To Explain or to Predict?. *Statistical Science*, 25(3), 289-310.
- Shumway, R. y Stoffer, D. (2011). *Time Series Analysis and Its Applications*, 3.^a ed. Springer.
- Simon, H. A. (1976). From Substantive to Procedural Rationality. En S. (. Latsis, *Method and Appraisal in Economics* (pp. 129-148). Cambridge: CUP.
- Sjogren, y Skogh. (2004). *New Perspectives on Economic Crime*. Edward Elgar Publishing.

- Skrondal, A. y Rabe-Hesketh, S. (2007). Latent Variable Modelling: A Survey. *Scandinavian Journal of Statistics*, 34, 712-745.
- Sousa, R. S. (2004). Narcotráfico y economía ilícita: las redes del crimen organizado en Río de Janeiro. *Revista Mexicana de Sociología*, 66(1).
- Subsecretaría de Prevención del Delito, Chile [2015, enero 8]. Presidenta Bachelet pone en marcha Banco Unificado de Datos. Sitio oficial. Disponible en: <http://www.seguridadpublica.gov.cl/noticias/2015/01/08/presidenta-bachelet-pone-en-marcha-banco-unificado-de-datos/>.
- Takeyama, L. (1997). The Intertemporal Consequences of Unauthorized Reproduction Intellectual Property. *Journal of Law and Economics*, 511-522.
- Tanzi, V. (1998). Corruption Around the World: Causes, Consequences, Scope, and Cures. 63.
- U.S. Department of Justice. (n.d.). *Mapping Crime: Understanding Hot Spots*.
- Taylor, J. B. (1978). Econometric models of criminal behavior. En: J. M. Heineke (ed.), *Economic Models of Criminal Behavior* (35-81). Amsterdam: North Holland.
- Úbeda, J. E. (2010, diciembre 23). *Terrorism, Drug Trafficking, Money Laundering, Human Trafficking, Smuggling of Migrants, Arms Trafficking: Global Fight Against Transnational Organized Crime*. Obtenido de Redalyc: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11015102017>.
- UK Government. (2010). A new approach to fighting crime. Obtenido de <https://www.gov.uk/government/policies/reducing-reoffending-and-improving-rehabilitation/supporting-pages/transforming-rehabilitation>.
- Unidad Permanente de Derechos Humanos —UPDH—. (2010). *Informe sobre la situación de Derechos Humanos en Medellín*. Medellín: Alcaldía de Medellín.
- United Nations Office on Drugs and Crime —UNODC—. (2013). *Global Study on Homicide*. Vienna: UNODC.
- United Nations Office on Drugs and Crime —UNODC—. (2011). *Informe Mundial de Drogas 2011*. Viena: UNODC.
- Usme, A. B. (2013). Delincuencia organizada en Colombia. Medellín una perspectiva histórica del crimen organizado. Obtenido de *Psicología jurídica*.
- Uribe Vélez, A. (2012, septiembre 13). Las bacrim. Obtenido de *El Colombiano*: http://www.elcolombiano.com/las_bacrim-NFEC_206865.

- Valencia, G. y Alonso, M. (2008). Balance del proceso de Desmovilización, Desarme y Reinserción de los bloques Cacique Nutibara y Héroes de Granada en la ciudad de Medellín. *Estudios Políticos*, (33), 33-56.
- Valencia, J. C. (2014, septiembre 14). El 90% de los tenderos del Valle de Aburrá sufre extorsiones: Fenalco. Obtenido de *El Colombiano*: http://www.elcolombiano.com/historico/el_90_de_los_tenderos_del_valle_de_aburra_sufre_extorsiones_fenalco-OFEC_311069.
- Valencia, J. C. (2014, julio 13). Estas son las calles y carreras del delito en el Centro de Medellín. Obtenido de *El Colombiano*: http://www.elcolombiano.com/historico/estas_son_las_calles_y_carreras_del_delito_en_el_centro_de_medellin-CGEC_302321.
- Valencia, J. C. (2014, junio 18). Ofrecen hasta 15 millones de pesos por información sobre homicidios en el noroccidente de Medellín. Obtenido de *El Colombiano*: http://www.elcolombiano.com/historico/ofrecen_hasta_15_millones_por_informacion_sobre_homicidios_en_el_noroccidente_de_medellin-IXEC_299144.
- Valencia, J. C. (2014, enero 19). Policía capturó 12 miembros de combo. Obtenido de *El Colombiano*: http://www.elcolombiano.com/historico/policia_capturo_12_miembros_de_combos-JAEC_278540.
- Valencia, L., Lopera, M. y Salinas, D. (2010). “Determinantes cantidad de contrabando, adulteración y carrusel de licores en el departamento de Antioquia”. Medellín: Universidad de Antioquia.
- Valencia Agudelo, G. D., Tobón Orozco, D. y Bedoya Marulanda, J. F. (2011, enero-junio). Hábitos y preferencias por recreación y deporte en Medellín, 2009: Una aplicación de modelos logísticos. *Lecturas de Economía* 74, 2-19.
- Vargas, L. (2015, enero 15). *prezi.com*. Obtenido de <https://prezi.com/-xjtauent7b/el-crimen/>.
- Vázquez, C. (2003). *Delincuencia juvenil. Consideraciones penales y criminológicas*. Madrid: Colex.
- Vélez, L. A. (2008, abril 18). La lucha contra el crimen organizado como dilema para el Estado de derecho. Aproximación a una alternativa. Obtenido de *Redalyc*: <http://www.redalyc.org/pdf/1290/129012573006.pdf>.
- W Radio. (2011, agosto 9). Autoridades completan el mapa de la delincuencia en Medellín. Preocupantes cifras. Obtenido de *W Radio*: <http://www.wradio.com.co/noticias/actualidad/autoridades-completan-el-mapa-de-la-delincuencia-en-medellin-preocupantes-cifras/20110809/nota/1528522.aspx>.

- Watson, M. y Engle, R. (1983). Alternative Algorithms for the Estimation of Dynamic Factor, MIMIC and Varying Coefficient Regression Models. *Journal of Econometrics*, 23, 385-400.
- Welsh, B. y Farrington, D. (2007). Improved Street Lighting. En B. W. (eds.), *Preventing Crime: What Works for Children, Offenders, Victims and Places* (pp. 209-224). Nueva York: Springer.
- Welsh, B., Mudge, M. y Farrington, D. (2010). Reconceptualizing Public Area Surveillance and Crime Prevention: Security Guards, Place Managers and Defensible Space. *Security Journal*, 23(4), 299-319.
- Windischbauer, U. y Schneider, F. (2008). Money Laundering: some Facts. *European Journal of Law and Economics*, 26, 387-404.
- Winter, H. (2008). *The Economics of Crime: An Introduction to Rational Analysis*. Nueva York: Taylor & Francis Group.
- Zapata, G. O. (2013, julio 9). Policía atacará 30 sitios de vicio. Obtenido de *El Colombiano*: http://www.elcolombiano.com/historico/policia_atacara_30_sitios_de_vicio-HCEC_250351.