#### Universidad de La Salle

## Ciencia Unisalle

Economía

Facultad de Economía, Empresa y Desarrollo Sostenible - FEEDS

2015

# Impacto del accionar de las bandas criminales emergentes Bacrim en el crecimiento económico del departamento de Cundinamarca en el periodo 2006 2012

Jeisson Fabián Díaz Gómez Universidad de La Salle, Bogotá

Follow this and additional works at: https://ciencia.lasalle.edu.co/economia



Part of the Economics Commons

#### Citación recomendada

Díaz Gómez, J. F. (2015). Impacto del accionar de las bandas criminales emergentes Bacrim en el crecimiento económico del departamento de Cundinamarca en el periodo 2006 2012. Retrieved from https://ciencia.lasalle.edu.co/economia/254

This Trabajo de grado - Pregrado is brought to you for free and open access by the Facultad de Economía, Empresa y Desarrollo Sostenible - FEEDS at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Economía by an authorized administrator of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.



# IMPACTO DEL ACCIONAR DE LAS BANDAS CRIMINALES EMERGENTES (BACRIM) EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA EN EL PERIODO 2006 - 2012

Jeisson Fabián Díaz Gómez

UNIVERSIDAD DE LA SALLE
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
PROGRAMA DE ECONOMÍA
BOGOTÁ, D.C.

Septiembre de 2015



# IMPACTO DEL ACCIONAR DE LAS BANDAS CRIMINALES EMERGENTES (BACRIM) EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA EN EL PERIODO 2006 - 2012

Jeisson Fabián Díaz Gómez

**Asesor: Marco Leonardo Penagos** 

UNIVERSIDAD DE LA SALLE
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
PROGRAMA DE ECONOMÍA
BOGOTÁ, D.C.
Septiembre de 2015



# IMPACTO DEL ACCIONAR DE LAS BANDAS CRIMINALES EMERGENTES (BACRIM) EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA EN EL PERIODO 2006 - 2012

Monografía presentada como requisito para optar por el título de Economista

UNIVERSIDAD DE LA SALLE
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
PROGRAMA DE ECONOMÍA
BOGOTÁ, D.C.
Septiembre de 2015

Nota de aceptación
Firma del Directo
Firma del Jurado
Firma del Jurado

#### **Dedicatoria**

En primera medida a Dios, y por supuesto a mi familia quien ha sido el motor para iniciar cada proyecto en mi vida, quienes con su esfuerzo y dedicación lograron apoyarme para que yo me formara como profesional integro.

#### **AGRADECIMIENTOS**

En primera medida a mi familia que siempre estuvo dispuesta a apoyarme y entenderme cuando no tenía tiempo más que para trabajar y estudiar, pero siempre con la convicción de que la unión familiar es la única que permite que los proyectos culminen con éxito.

Así mismo, a Tatiana Arias Beltrán y Lorena Ortíz Yustres que me colaboraron en la revisión y desarrollo de la monografía.

Finalmente, a mi director de Tesis, el docente Marco Leonardo Penagos, por sus indicaciones para desarrollar el proyecto.

### **CONTENIDO**

RESUMEN	1
INTRODUCCIÓN2	2
1. ANTECEDENTES ECONÓMICOS DE DEFENSA Y CRIMINALIDAD	3
1.1. Aproximación teórica a la violencia y sus efectos económicos6	3
2. EFECTOS DE LA VIOLENCIA EN LA ECONOMÍA COLOMBIANA: REVISIÓN DE	
LA LITERATURA	9
3. LA VIOLENCIA EN CUNDINAMARCA Y SU IMPACTO ECONÓMICO 24	1
3.1. Departamento de Cundinamarca y los efectos de la violencia24	1
3.1.1. Variables de la criminalidad26	3
3.1.1.1. Homicidio	7
3.1.1.2. Hurto (residencias, comercio y personas)	1
3.1.1.3. Desplazados35	5
3.1.1.4. Inasistencia Escolar39	9
4. APLICACIÓN MODELO ECONOMÉTRICO 44	1
4.1. Metodología44	1
4.2. Datos	1
4.3. Aplicación y análisis de datos	3
5. CONCLUSIONES	)
REFERENCIAS	2

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Cifras de la Población en el Departamento de Cundinamarca	36	
LISTA DE GRÁFICOS		
Gráfica 1. Variación porcentual de la Tasa de crecimiento económico del PIB	25 28 30 32 33 35 37	
LISTA DE CUADROS		
Cuadro 1. Resumen del modelo	46	
Cuadro 4. Coeficiente	47 49	

**RESUMEN** 

En el presente trabajo investigativo se busca medir el impacto del accionar de las

BACRIM sobre el crecimiento económico del departamento de Cundinamarca en

el período 2006 - 2012. Lo anterior se desarrolla mediante una investigación

cuantitativa no experimental a través de un modelo de regresión lineal multivariado,

en el cual se tienen en cuenta las incidencias de las siguientes variables

exógenas: tasa de desplazamiento forzado, tasa de homicidios y tasa de hurtos y

por otro lado la variable endógena de crecimiento de la producción PIB.

La conclusión que se alcanzó, refiere que la violencia y en general los actos

criminales propiciados por el accionar de las BACRIM o Neo paramilitares ha

tenido un impacto negativo sobre el crecimiento económico de este departamento;

en donde los desplazados y los hurtos son lo que más afectan el crecimiento

económico en el departamento de Cundinamarca.

Palabras clave: crecimiento económico, BACRIM, criminalidad.

1

### INTRODUCCIÓN

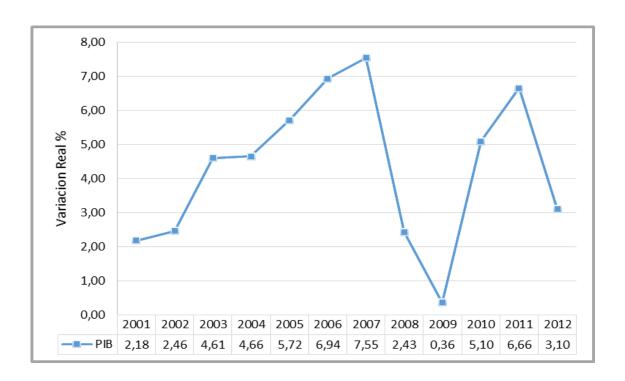
Con respecto a la relación de la economía con la violencia en Colombia, el Departamento Nacional de Planeación (DNP) plantea que el conflicto armado observado desde la economía, impone unos altos costos económicos (Salamanca, et.al, 2013), por lo que de esta manera surge la idea de medir el impacto de la violencia en Cundinamarca y así evaluar las implicaciones que esto genera para el país. Por esta razón, más que encontrar cuáles son los determinantes del conflicto armado en Cundinamarca, el objetivo de este estudio es observar el efecto causado por la aparición de las Bandas Criminales Emergentes (BACRIM) sobre el crecimiento económico de Cundinamarca implementando la metodología Regresión Lineal múltiple.

Durante la década de los años 90, Colombia vivió profundas transformaciones institucionales de la misma manera que en otros países de la región latinoamericana; paralelamente cambiaron las reglas de juego en la economía y la sociedad, ya que tuvieron que enfrentar un nuevo escenario nacional y mundial. Específicamente en el plano colombiano, el conflicto conllevó no solo a un gasto inadecuado de los recursos económicos para combatir sus efectos sobre la población civil (Restrepo, 2009), sino también a un cambio de institucionalismo para reivindicar los derechos de las victimas. El ejemplo más claro de esta regla de juego, es la puesta en marcha de la Ley de Victimas y restitución de Tierras<sup>1</sup>, cuyo objetivo principal es devolver las propiedades a las personas que han sufrido el desplazamiento a causa del conflicto armado.

¹"Ley 1448 de 2011. Por la cual se dictan medidas de atención, asistencia y reparación integral a las víctimas del conflicto armado interno y se dictan otras disposiciones. La presente ley tiene por objeto establecer un conjunto de medidas judiciales, administrativas, sociales y económicas, individuales y colectivas, en beneficio de las víctimas (…) que posibiliten hacer efectivo el goce de sus derechos a la verdad, la justicia y la reparación con garantía de no repetición, de modo que se reconozca su condición de víctimas y se dignifique a través de la materialización de sus derechos constitucionales". (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2011)

En cuanto al crecimiento económico, éste fue dinámico durante el periodo de observación (2006-2012). La gráfica 1 muestra que desde el año 2002 el crecimiento del PIB ha mantenido una tendencia creciente, siendo el año 2007 una de las cifras más altas que ha tenido la economía nacional en la última década con una tasa de 7,55%. Sin embargo, en el 2009 se presentó una caída del 0,36% ocasionado por la crisis económica mundial del 2008 que contrajo la economía colombiana.

**Gráfica 1.** Variación porcentual de la Tasa de crecimiento económico del PIB a Precios Constantes.



Fuente: Elaboración propia del autor con base en cifras y estadísticas del DANE.

Con respecto a la violencia en el caso colombiano; al mismo tiempo que finalizó el proceso de desmovilización de los grupos paramilitares en Colombia en el año 2006, las autoridades iniciaron el monitoreo de las acciones de grupos que eran considerados estructuras delincuenciales que nunca se desmovilizaron o grupos de desmovilizados que se habían rearmado como nuevos grupos, aprovechando

el vacío de poder que dejaron los paramilitares en las regiones donde tenían presencia.

En consecuencia, nacieron las bandas emergentes en Colombia o Bandas Criminales Emergentes (BACRIM), nombre con el cual el gobierno del ex presidente colombiano Álvaro Uribe Vélez identificó a este fenómeno de reestructuración del crimen organizado que se dio tras el proceso de desmovilización de 32.000 combatientes de las Autodefensas Unidas de Colombia (AUC) (Comisión Nacional de Reparacion y Reconciliación, 2007), que además se veía influenciado por el narcotráfico y el tráfico de armas, generando presión para la implementación de la Política de seguridad democrática, la cual pretendía contrarrestar los efectos de los diferentes grupos armados que ocupaban el país y el de los nuevos que se estaban gestando como las BACRIM.

Acerca de la definición oficial de las BACRIM se afirma que estas son:

"Estructuras delincuenciales nacionalmente desarticuladas, con un alto poder corruptor, intimidador y armado que han combinado la producción y comercialización de drogas con la afectación violenta de los derechos y las libertades de los ciudadanos en las zonas rurales y en la periferia de algunos centros urbanos del país" (Prieto, 2006, pág. 4).

Dicho de otro modo, se puede dilucidar que las BACRIM son el producto de un proceso de intento de desarticulación de las agrupaciones al margen de la ley que se han encargado de violentar los derechos humanos de la población en donde delinquen, con el fin de favorecerse y buscar el bien propio.

Por otro lado, con respecto al gasto que generan las actuaciones de las BACRIM en el caso Colombiano, se evidencia un alto costo humano acompañado de la destrucción de las infraestructuras (capital físico). Además, los conflictos armados privan a la población de recursos fiscales; con esto se afirma que en lugar de

dedicar sus presupuestos a inversiones productivas en capital humano, el Estado realiza una inversión en gasto militar, no permitiendo canalizar de manera productiva esta inversión en la población. (Ocampo, 2014)

Vale la pena hacer referencia al caso Mexicano, para evidenciar el gasto que representa la violencia para un país, pues durante el periodo 2006 – 2012, el monto de los recursos asignados al Programa de Seguridad Pública de éste país se han incrementado sustancialmente, al pasar de 5,090 millones de dólares para el año 2006, a 10,060 millones de dólares en 2012. En términos reales se ha duplicado, registrando una tasa de crecimiento de 49.4% durante el periodo de observación. (Mayorga, 2011)

En este sentido y con el ánimo de analizar el impacto que tuvieron las BACRIM en el crecimiento del departamento de Cundinamarca, el trabajo se estructura de la siguiente manera: en el primer capítulo se presentan los antecedentes económicos de defensa y criminalidad de Colombia; en el segundo capítulo se realiza una revisión literaria de los efectos de la violencia en la economía colombiana; posteriormente en el tercer capítulo se desarrollan las variables de la criminalidad para el Departamento de Cundinamarca a causa de las BACRIM y finalmente se ejecuta la aplicación del modelo económico, el cual es una Regresión Lineal Múltiple.

### 1. ANTECEDENTES ECONÓMICOS DE DEFENSA Y CRIMINALIDAD

#### 1.1. Aproximación teórica a la violencia y sus efectos económicos

Para iniciar, Gary Becker (1968) en su trabajo *Crime and Punishment: An Economic Approach*, se ha centrado en determinar las variables económicas que se encuentran detrás de las distintas facetas de la violencia (homicidios, robos, presencia de actores armados,...) además asocia al criminal con las acciones delictivas y evalúa los costos de las acciones de la violencia que están vinculadas con éste (homicidios colectivos, terrorismo, actos subversivos, retenes, extorciones y secuestros), y finalmente soluciona sus argumentos por medio de la teoría de juegos.

Becker (1968) concluye dos aspectos relevantes en su teoría; el primero, es que los criminales responden a incentivos para cometer actos criminales y el segundo, responde al análisis que el crimen aumenta cuando los trabajos legales son difíciles de conseguir, debido quizás a una tasa de desempleo pronunciada o porque las personas abandonan la escuela con pocas habilidades.

De acuerdo a lo anterior, las BACRIM podrían estar asociadas a una tasa de empleo informal inestable, ya que el departamento de Cundinamarca presentó problemas entre los años 2006, 2007 y 2011, en donde el empleo informal alcanzó las tasas más altas dentro de los periodos de estudio, representando así el 40,6% en estos tres periodos, al abordar la informalidad también de debe relacionar con la remuneración así como lo asegura el Ministerio de Trabajo, el 23,5% de la población de la población de Cundinamarca recibe menos de medio salario mínimo y un 16,6% recibe entre medio y un salario mínimo, para un total de 40,1% de la población con ingresos muy precarios. El 31,2 % recibe entre uno y uno y medio salario mínimo y solamente el 3,2% recibe más de cuatro salarios mínimos. Esto puede estar relacionado con empleos informales y/o ocupaciones en labores agropecuarias o de operadores no agrícolas, y que son de baja remuneración (Ministerio del Trabajo, 2012).

En efecto, existen diferentes motivaciones, sobre todo económicas para que los excombatientes regresen al ejercicio de actividades ilegales dentro de las cuales se pueden identificar: el pobre acceso a tierras, la carencia de ingresos económicos reflejado en la falta de empleo (especialmente para quienes habían laborado) y además la pobreza, factores que se suplen gracias al sueldo que perciben los integrantes de dichos grupos de acuerdo a la actividad que desarrolle cada individuo teniendo en cuenta la experiencia, capacidades y conocimientos en la vida criminal. (Ocampo, 2014)

Por otro lado, Romer (1990) en su artículo titulado *Cambio tecnológico endógeno*, explica cómo a través de la inversión en capital humano se puede producir un crecimiento económico. Es decir, que se pueden lograr mayores niveles de ingreso a futuro si existe un mayor nivel de inversión en capital humano, el cual puede ser por medio de la capacitación de la fuerza laboral. Para el caso de las BACRIM se encuentran con una oportunidad a corto de plazo de satisfacer sus carencias económicas principalmente, integrándose a estos grupos sin necesidad de invertir mayor tiempo en formación académica (Ocampo, 2014).

No obstante, Jorge Restrepo en su libro Guerra y violencias en Colombia: herramientas e interpretaciones, afirma que "[el] conflicto armado conlleva a una reasignación de recursos hacia actividades que probablemente sean más improductivas, por ejemplo en vez de invertir más en investigación y desarrollo de productos, capital humano o infraestructura, esto puede ser destinado a un mayor gasto militar, lo cual implica un menor crecimiento económico" (Restrepo, 2009, pág. 15).

En este sentido, para Restrepo (2009), el conflicto afecta dos variables; los factores de producción y la productividad total de los factores. Para explicar el primer caso, factores de producción, se puede ver que tienen grandes efectos por

medio del capital físico (destrucción, inversión bajo incertidumbre, crowding out)<sup>2</sup> o a través del capital humano (deserción escolar, desempleo, migración, desplazamiento forzado). Con respecto al segundo caso, la productividad total de los factores, afirma que la violencia mina la institucionalidad existiendo una pérdida de los derechos de propiedad, destrucción de la cohesión social y económica; en tanto las anteriores premisas se cumplan no hay crecimiento económico.

Asociando nuevamente éste tema a las BACRIM, se puede afirmar que a raíz de la falta de estímulos académicos por parte del Estado, los jóvenes que se vinculan a estas bandas criminales son personas que buscan una remuneración salarial a corto plazo por encima de la capacitación. Para Ocampo, "el perfil de un integrante de BACRIM es el de un joven de sexo masculino, que saber leer y escribir, tiene estudios de primaria e incluso secundaria, que se vincula en la mayoría de los casos de manera voluntaria al grupo, por medio de la influencia de un conocido o un familiar, o porque nació en una zona con fuerte arraigo de la banda. Sus motivaciones son principalmente codiciosas provenientes de los deseos individuales o incentivos colectivos que usa la agrupación a través del ofrecimiento de un salario" (Ocampo,2014, p. 57)

\_

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Es la pérdida de efectividad de la Política Fiscal, o en otros términos, que el gasto de gobierno amplificado por el multiplicador no alcanza un efecto pleno, porque el incremento en el nivel del producto determina asimismo el aumento de la tasa de interés (por desplazamiento de la Demanda de liquidez en el mercado monetario), lo que disminuye el nivel de inversión, reduciendo el efecto expansivo, el cual, no obstante es positivo. (Banco de la Republica, 2014)

# 2. EFECTOS DE LA VIOLENCIA EN LA ECONOMÍA COLOMBIANA: REVISIÓN DE LA LITERATURA

En la literatura se evidencian dos perspectivas diferentes que abordan el tema; la primera de ellas que se ha concentrado en analizar las causas económicas del surgimiento de la violencia y la segunda que ha analizado las consecuencias económicas de la violencia en Colombia y sus efectos sobre el crecimiento y otras variables económicas. Para lo cual, es de mayor importancia, en la presente investigación la segunda perspectiva, ya que aborda la temática aquí presentada.

Para iniciar, es importante en primera medida reconocer el papel que juega el Estado con respecto a la incidencia de la violencia sobre el crecimiento económico, para lo cual Smith (1994) afirma en su texto la *Riqueza de las Naciones* que "según el sistema de la libertad natural, el soberano únicamente tiene tres deberes que cumplir, cuidar de los terrenos de defensa, administración de justicia y a proporcionar servicios sociales y económicos con carácter subsidiario, los tres muy importantes, pero claros e inteligibles al intelecto humano: defender a la sociedad contra la violencia..." (págs. 612-613). De lo cual se puede inferir que el Estado protector debe cumplir estos tres deberes importantes para toda persona, con el fin de brindar a sus habitantes la paz en caso de guerras, y además de comprometerse a asegurar a los individuos y a sus propiedades, ya que esto permite un mejor sostenimiento del Estado, brindándoles así una seguridad sostenida para el libre funcionamiento del mercado. (Duarte-Velásquez, 2013)

Una vez contextualizada la función del Estado como garante de la seguridad de las personas, se analiza ahora, específicamente la teoría económica que plantea que la violencia, a través de varios medios, puede tener un impacto negativo sobre el crecimiento económico. Lo anterior basado en los siguientes argumentos; en primer lugar, la violencia destruye capital humano y capital físico; en segundo lugar, afecta los flujos de comercio y finalmente genera incertidumbre que desincentiva la inversión. (Diaz y Sanchez, 2005)

Con respecto a lo anterior, se evidencia claramente que la violencia tiene efectos sobre el crecimiento económico del país en varios aspectos; principalmente porque incide en los factores de producción generando una caída de la inversión y a su vez la fuga de capital humano, que se ve reflejado por medio de la deserción escolar y los desplazados.

Ahora bien, otro contexto en el cual se desarrolla la incidencia de la seguridad y el mejor uso de los recursos físicos y humanos lo describe Mauricio Rubio (1997) en su texto la *Criminalidad Urbana en Colombia*, en el cual afirma que por medio de la inversión pública y privada se pueden optimizar las ganancias de los actores del mercado. El trabajo realizado por Rubio es fundamentalmente descriptivo y se basa en las cifras agregadas a nivel de once departamentos colombianos incluyendo Cundinamarca; el autor construyó unos indicadores básicos de criminalidad urbana en donde se tratan de identificar las relaciones elementales entre dichos indicadores.

Dentro de este trabajo se puede ver varios tópicos a saber:

- Con base a la criminalidad económica, ésta se reproduce a través de su efecto sobre la delincuencia juvenil; ya que las oportunidades delictivas de los criminales adultos son cometidas por los jóvenes infractores y estos no tiene castigo alguno.
- 2. Por medio de la teoría de Transmisión Oblicua, se puede observar que diferentes factores sociales e institucionales influyen para que se genere la delincuencia juvenil; como por ejemplo, las diferencias en la educación, los patrones de abandono escolar y el trabajo infantil, los cuales incentivan a los menores a asociarse con las Bandas Criminales para cometer delitos persuadidos por la criminalidad adulta.

- 3. Para la violencia rural y urbana en Colombia se puede ver un efecto contagio³, en los diferentes departamentos y localidades, este fenómeno de la violencia a diario se retroalimenta y evoluciona en su modo operación. Este fenómeno, sumado a los patrones de localización de las muertes violentas sugiere una asociación entre el crimen organizado y los homicidios.
- 4. Se observa que el fenómeno de la violencia avanza gracias al temor de las represalias que se presentan en los ambientes violentos y que afecta la inclinación de los ciudadanos a poner en conocimiento de las autoridades dichos actos y, sumado a esto la falta de justicia penal para reducir la incidencia de la criminalidad.

Adicionalmente, el autor también afirma que uno de los costos de la violencia en Colombia es la alta tasa de mortalidad que presenta el país. Se estima que el 2,6% de las muertes violentas son causadas por homicidios adelantados por las bandas criminales en busca de beneficios económicos; lo que contribuye a una disminución progresiva de la población.

En efecto, "el crimen y la violencia se identifican como los problemas más graves del país. La tasa de homicidios excepcionalmente alta se asocia, en primer lugar, con el problema de las drogas y, en segundo lugar, con la impunidad" (Corredor, 2001, p. 126). De acuerdo a lo anterior, se puede decir que el análisis de los determinantes económicos de la violencia desde el enfoque del individualismo metodológico se ha construido sobre la base del supuesto de racionalidad económica de los individuos.

Otro aspecto que no se debe dejar de lado, es que la violencia también presenta efectos sobre la distribución; es decir, el impacto económico más importante del

11

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> **Efecto Contagio**: La tendencia a que una crisis de una región geográfica se extienda a otras clases de activos o regiones geográficas

crimen es la falta de la capacidad redistributiva, en donde un conjunto de individuos que se apropian de recursos ajenos, asesinando y exterminando poblaciones, con el fin de obtener ganancias y maximizar su beneficio, propiciando a su vez pobreza. Es decir, que la relación que existe entre pobreza y crecimiento, son condiciones que hacen probable la criminalidad; haciéndose oportuno resaltar que la interpretación de los determinantes del crimen y su conexión con la pobreza es una labor compleja tanto en el análisis como en la aproximación empírica (Rubio, 1997).

Además, Rubio (1997), señala que la hipótesis de elección racional es el núcleo de la economía política moderna y es el enfoque metodológico mediante el cual la teoría económica procura explicar el surgimiento, dinámica, transformación y terminación de un conflicto violento. Dentro de éste mismo contexto de la violencia Colombiana, un grupo de investigaciones (Caballero (2003), Alvarez y Rettberg (2008), Querubin (2003)) configuran la violencia bajo la hipótesis de que ésta responde a un tipo de racionalidad económica con respecto al aumento de los incentivos al crimen, asociada en primer lugar con la propagación del tráfico de drogas y el lavado de activos, como las fuentes principales del aumento de la actividad criminal en Colombia; y en segundo lugar, la intensificación de la violencia asociada al micro tráfico que se dio paralelamente con una percepción de no responsabilidad por parte del Estado Colombiano.

Para reforzar un poco la idea del surgimiento de la violencia, Corredor (2001) afirma lo siguiente:

"Los desequilibrios y desigualdades regionales y sociales tienen su expresión tanto en la pirámide social como en las enormes disparidades sociales y geográficas, cuyas tensiones y contradicciones inciden en el conflicto armado, en la violencia y el crimen organizado y no organizado" (pág. 21).

Vale la pena aclarar que al interior de la sociedad nacional existen brechas sociales y económicas que dificultan el acercamiento por parte del Estado, esto acompañado de la agreste geografía nacional que obstaculiza el ingreso a las poblaciones más necesitadas de la protección por parte de las organizaciones diseñadas por el gobierno para disolver o controlar las acciones del crimen organizado. Adicionalmente, en el informe de Corredor (2001) se hace énfasis en el institucionalismo, el cual trata de establecer una relación causal entre la pobreza y la desigualdad, factores que en el largo plazo permiten que se produzcan las brechas de la exclusión económica.

De modo similar, Pablo Querubín (2003) en su documento *Crecimiento departamental y violencia criminal en Colombia*, desarrolla diversas hipótesis sobre el comportamiento y la relación del crecimiento económico y el recrudecimiento de diversas manifestaciones de violencia como lo son, por un lado, el fortalecimiento de los grupos armados con la financiación del narcotráfico y, por otro lado, los grupos y bandas criminales en las urbes. Además brinda explicaciones sobre el pobre desempeño de la economía colombiana, examinado la relación entre crecimiento departamental y criminalidad, por medio de la metodología diferencias en diferencias.

Apoyando lo anterior, Collier (como se citó en Querubín, 2003) afirma lo siguiente:

"Los conflictos [...] deterioran las instituciones y el capital y por tanto afectan tanto el nivel como la composición del producto. Directamente, los conflictos causan una pérdida de eficiencia, una caída en la inversión y una gran destrucción del capital físico, afectando de manera considerable la tasa de crecimiento de la economía" (Querubin, 2003, pag. 25).

En consecuencia, los resultados evidencian que se pueden observar diferentes manifestaciones de violencia asociadas al conflicto armado, el narcotráfico y la

delincuencia común que han desacelerado significativamente el crecimiento económico de los departamentos.

Para continuar con este enfoque, Echeverry (2001) en su texto *El conflicto colombiano en el contexto internacional* explica el fenómeno de la violencia municipal, el cual se encuentra asociado a diferentes aspectos como el desempleo, la desigualdad en la distribución del ingreso y de la tierra, la pobreza y la inflación. Aspectos que generan descontento en la sociedad que se traduce en manifestaciones de violencia contra el sistema. Pero, si bien no se trata de establecer una relación causal lineal entre la pobreza y la desigualdad con el crimen y la violencia, es un hecho que las primeras minan la estabilidad de la sociedad, ponen en entredicho la legitimidad de las instituciones y del orden que están llamadas a representar, y además contribuyen a la exclusión económica, social y política.

Ahondando más en el tema, el autor afirma que es posible clasificar y cuantificar los diferentes conflictos, de acuerdo con sus características sociopolíticas. Se analizan variables como la intensidad y el número de los conflictos, su duración y localización y finalmente su relación con el crecimiento económico y las magnitudes macroeconómicas. Además, afirma lo siguiente: "si creen [los actores] que es permanente [el conflicto], sus decisiones inter temporales se afectarán y habrá un impacto sobre el tipo y ritmo de crecimiento de la economía, así como sobre la acumulación de capital, bajo las formas de capital físico, humano y social" (Echeverry, 2001, pág. 35).

Con base en lo anterior, la noción institucionalista está dada por el componente social del proceso de construcción de arreglos sociales, que permite ordenar las relaciones de poder y la economía en una sociedad. Cuando el conflicto vulnera la fortaleza de las instituciones resultantes de esos arreglos, se debilita el crecimiento de la economía.

Así mismo, como lo asevera Echeverry, "el conflicto puede alterar la senda de acumulación óptima del capital físico, a través de su erosión, destrucción o reasignación a otros usos" (2001, pág. 35), es decir, que con respecto al capital físico, el conflicto puede destruirlo o impedir su formación, mediante la reducción de la capacidad de la sociedad para absorber la tecnología, o debido a la incertidumbre de los agentes. En definitiva, de acuerdo al uso del capital este puede deteriorar su valor, destruir físicamente o se puede reasignar a otros usos no óptimos.

Respaldando la idea de Echeverry, North manifiesta que "las instituciones determinan el desempeño económico de una sociedad, a partir de un conjunto de incentivos" (1999, pág.30), por lo tanto, dentro de los usos no óptimos de estos elementos se identifica el empleo de capital humano para combatir la guerra o en contra de los criminales, utilización que es posible, ocasionado por el debilitamiento de las instituciones, como lo afirma North; al introducir la dimensión temporal al análisis, para comprender el cambio institucional.

La violencia puede verse como parte del cambio institucional, North dice que "los cambios violentos o discontinuos pueden aparecer cuando el contexto institucional hace imposible que los jugadores efectúen nuevos acuerdos y compromisos, de manera que se dé un nuevo arreglo institucional" (North D. , 1999, pág. 192), con respecto a lo anterior se puede interpretar, que cada actor del conflicto busca maximizar su beneficio implantando nuevas medidas creadas por él mismo, en donde la falta de coalición de alguna de las partes afecta los aspectos macroeconómicos.

#### 2.1 COSTOS DE LA VIOLENCIA EN LA ECONOMÍA COLOMBIANA

Ahora bien, dentro de los aspectos macroeconómicos a los que se hace referencia, se puede evidenciar la influencia que ejerce el conflicto en las decisiones de consumo y de inversión; debido a que pueden cambiar ante la percepción que tengan los agentes económicos sobre la duración de su vida; sumado a esto la

inseguridad que sienten las personas en una sociedad, obligándolos a invertir en una cantidad de recursos para la prevención y al control de los factores que generan esa inseguridad. Vale la pena aclarar que una parte de ese gasto se hace en forma colectiva y otra parte lo asumen los actores de la economía en forma privada.

De la misma forma, se estima que el gobierno no se siente estimulado a ofrecer una adecuada provisión de bienes públicos, porque subvalora el largo plazo, lo cual genera un aumento en los costos de transacción. La fragilidad institucional y la incertidumbre política actúan como un impuesto a la inversión que desestimula y que reduce el crecimiento económico, ya que los agentes económicos no saben si la cúpula política vele por sus derechos.

Cabe destacar que Echeverry (2001) también afirma que el conflicto modifica la estructura de las finanzas públicas. Lo anterior debido a que el aumento de gasto en la fuerza militar puede requerir para su financiamiento mayores impuestos o mayor endeudamiento, ocasionando que se desplace al sector privado la obtención de recursos para financiar dicha inversión productiva. Por lo que analizando un poco la situación actual del gasto público en seguridad y justicia y de su evolución durante la última década; se evidencia que se ha elevado sustancialmente, representado esto en el aumento de aproximadamente dos puntos del PIB sobre todo desde finales de los años 90's hasta la fecha.

En efecto, con respecto al análisis del impacto de la violencia sobre el crecimiento económico en Colombia específicamente, se destaca el trabajo de Mauricio Cárdenas (2002), ya que este autor analiza los factores detrás de lo que él denomina el "revés de la fortuna" del crecimiento económico del país desde los años 80´s. En tal sentido, el autor encuentra que los cambios en productividad son los causantes del deterioro del crecimiento económico, y dichos cambios en la productividad están asociados al aumento de la criminalidad, que ha provocado

una expansión de las actividades improductivas en el país relacionadas con el narcotráfico (Cardenas, 2002).

Así mismo, Mauricio Cárdenas (2002) propone la construcción de un Índice de Conflicto en Colombia -ICOC- a través de la metodología de componentes principales e incorporando las variables asociadas al conflicto como secuestros, homicidios, extorsión y policías asesinados. El ICOC posee la ventaja de reflejar las fases del conflicto en Colombia que se han revisado en la literatura sobre el tema de la siguiente manera:

- 1. Periodo de ajuste entre 1988 y 1991
- 2. Periodo de estancamiento entre 1992 y 1995
- 3. Periodo de recrudecimiento entre 1996 y 2002
- 4. Periodo de reacomodación entre 2003 y 2011

También el autor afirma que existe una relación negativa entre el conflicto interno y el crecimiento económico. Dicha relación puede explicarse tanto por los efectos directos del conflicto sobre la actividad económica del país, asociados por ejemplo con la destrucción de infraestructura, la baja productividad, como por factores indirectos relacionados con la incertidumbre para los agentes económicos locales y extranjeros en las decisiones de ahorro e inversión en el país, entre otros.

De este modo, en los resultados se encontró que la economía colombiana ha dejado de crecer 1,9 % a raíz del recrudecimiento del conflicto interno a finales de la década de 1990, y en promedio cada año 0,59 %, por la existencia del conflicto, cifra similar al impacto sobre el crecimiento del ingreso per cápita (0,45%) (Cardenas, et.al, 2005)

Con respecto a las pérdidas que ocasiona la violencia Restrepo manifiesta lo siguiente:

"En términos del tipo de producción, un conflicto también trae consigo un cambio en la estructura de la producción, en la que actividades intensivas en capital o transacciones son las más vulnerables. El impacto en materia regional es también negativo, dado que la concentración de la producción alrededor de núcleos urbanos tiende a intensificarse, agravando la inequidad entre regiones" (Restrepo, 2009, pag 279).

Según lo anterior, el autor afirma que el conflicto hace que (Restrepo, 2009) el mercado cambie y a su vez evolucione pero en favor de las mafias y de los actores del conflicto, sólo favoreciendo a quienes generan opresión y violencia, coactando y desagrupando los centros productivos; y por otro lado desfavoreciendo a la población en general afectada por dicho conflicto.

Es preciso señalar, que en muchas ocasiones los ciudadanos no son conscientes de que en el largo plazo las sustancias ilícitas son el medio para financiar el accionar criminal de las BACRIM (Corredor, 2001); además de la ejecución de diferentes actividades delictivas como los hurtos, muertes y secuestros, entre otras, de las cuales son víctimas los ciudadanos, y que además dejan entrever la falta de atención de la fuerza pública o del sistema judicial. Adicionalmente, Echeverry (2001) afirma que un conflicto puede alterar la forma como se utiliza el trabajo y propiciar la fuga de capital humano, dejando algunos interrogantes frente a esta medición.

Ahora bien, con respecto a la función legal del Estado en materia de defensa nacional, se encuentra consagrado en la Constitución Política de 1991 que ratifica la obligación del Estado en cuanto a la financiación de los recursos (gasto público), y se establece como finalidad primordial la defensa de la soberanía. La Constitución consagra que "la independencia, la integridad del territorio nacional y el orden constitucional. Esta función es atendida fundamentalmente por las Fuerzas Militares, constituidas por el Ejército, la Armada y la Fuerza Aérea" (Constitución Politica de Colombia, 1991, Articulo 2,pag. 123), éstas mismas instituciones también tienen como prioridad la lucha antinarcóticos, aunque se

tiene una idea difusa sobre su impacto social y, además, se percibe como menos prioritaria por parte de los ciudadanos.

Entre tanto, Caballero (2003) afirma que la seguridad es una condición necesaria pero en construcción para el crecimiento. Sin embargo, sostiene que "considerar que es posible recuperar la economía y lograr estabilidad política y social, sin contar primero con un ambiente de seguridad y la vigencia del imperio de la ley en el país simplemente no es realista" (2003, pág. 5). Como indican algunos estudios, la condición de la seguridad se hace necesaria para generar crecimiento económico, pero los gobiernos locales son muy débiles en cuanto a contratación pública y corrupción, problema que es evidente en los municipios del país, particularmente en los más pobres y alejados de los centros urbanos.

Ahora bien, en cuanto al efecto que tiene el GDS, los estudios con un enfoque holista plantean una preocupación por los efectos adversos que éste puede generar. Esto es así cuando dicho gasto pudo haberse dirigido a sectores más productivos que generaran efectos directos en el crecimiento económico y, de esta forma, disminuir los factores que son un ambiente propicio para la generación de violencia. Por ejemplo, gastos que disminuyan la brecha entre los ingresos a través de la educación para la población más pobre (Querubin, 2003, pág. 32)

En consecuencia, el GDS puede tener un efecto positivo en la tasa de crecimiento; sin embargo, éste no genera en sí una solución para el crecimiento sostenible en el largo plazo y menos aún para la mejora de las condiciones sociales que pueden disminuir la violencia.

Por su parte, Moreno y Junca (2007) exponen que el aumento en el GDS durante la última administración ha generado un crecimiento en la demanda agregada de bienes y servicios y, al mismo tiempo, ha producido una reducción directa de "la oferta laboral al incorporar masas de jóvenes sin educación y de bajos ingresos al ejército y a la policía nacional" (Junca, 2007, pág. 52), lo que a su vez conlleva a

que se generen problemas de alta inflación, así como de desempleo; además, estos autores sugieren que la política de seguridad democrática ha implicado un crowding out<sup>4</sup> de otros rubros de gasto productivo.

En lo que atañe a los costos específicos que se generan del conflicto armado en Colombia, Alvarez y Rettberg (2008) identifican algunos costos directos e indirectos que se generan a raíz de dicha problemática para diversos sectores de la economía y la sociedad colombiana en general, los cuales se explican a continuación:

#### a) Costos directos

#### Costos generados por daños a la infraestructura a

Ésta problemática afecta diversos sectores de la economía, pues altera directamente la producción y las redes de distribución, según la Corporación Arcoiris (2011) en sus registros oficiales, la presencia de grupos como las Águilas Negras, Machos y Erpac buscan consolidar el control sobre las vías, llevando a cabo atentados que destruyen la infraestructura física.

La interrupción parcial de las vías afecta directamente al sector transportador, de alimentos y a otros gremios particulares, que a su vez asumen costos por estos daños. Sin embargo, por lo general éstos no han sido cuantificados, por la dificultad que tienen para ser directamente calculados. Esto tiende a presentarse como un problema generalizado en la cuantificación de los costos asociados al conflicto. Lo anterior se explica, en parte, por la tendencia existente en los diversos sectores económicos a no denunciar este tipo de acciones que, de una u otra forma, interrumpen el normal funcionamiento de las actividades económicas.

-

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Hace referencia al efecto negativo que una política fiscal expansiva puede tener sobre el conjunto de la actividad económica. Un incremento del gasto público o militar ejerce en un principio un efecto multiplicador sobre la demanda total, la producción y el empleo de la comunidad. Este efecto positivo del incremento del gasto puede ser, sin embargo, bastante menor de lo esperado. por el efecto negativo que la financiación del gasto público por medio del incremento de impuestos o la emisión de Deuda Pública puede ejercer sobre la actividad económica privada (Rubio, 1997, pag. 25)

#### Costos generados por el secuestro

Se estima que en el departamento de Cundinamarca las bandas criminales son los principales agentes generadores de secuestros, acarreando costos directos e indirectos. Los primeros comprenden principalmente el pago de rescates y los gastos que asume el Estado para controlarlo y prevenirlo por medio de los grupos especiales del GAULA, DIJIN y DIPOL. En segundo lugar, los costos indirectos encierran, "la pérdida de capital humano por el tiempo que dura el cautiverio y por la muerte del secuestrado durante su cautiverio" (Pinto, et.al, 2004, pág. 33).

Existen dos modalidades de secuestro: a) secuestro extorsivo y con fines políticos; y b) secuestro simple. "El secuestro extorsivo se define como aquel en donde se retiene a una persona con el propósito de exigir cuantías de dinero o ejercer presión por su posición en la actividad pública o política respectivamente y crear temor a cambio de la libertad. El secuestro simple es aquel en que no median intereses, ni ventajas, ni utilidades de carácter económico y político, [el cual tiene como finalidad reclutar nuevos integrantes]" (Pinto, et.al, 2004, pág. 4).

En este estudio se afirma que la tasa anual de secuestros es del 9,3%, "la mayor tasa se observa en el año 1998 (46,2%), y en el 2000 (37,2%) año en el que el número de secuestros también es significativamente alto, se espera que esta tendencia continúe". (Pinto, et.al, 2004, pág. 34), por lo tanto, es un acto delictivo que se está empleando con mayor frecuencia como herramienta para generar terror y a su vez pérdidas significas para el país.

El estudio concluye que las personas más afectadas por el fenómeno del secuestro, provienen del sector privado, como los comerciantes, profesionales, menores de edad, políticos, ganaderos y servidores públicos, representando la mayor participación en los casos reportados y en una menor cuantía y sin estimar las personas que no han denunciado por causa de la intimidación de sus agresores.

#### Costos generados por la extorsión

Es entendida como la obligación que tienen diversos sectores productivos de la sociedad, de pagar un determinado monto de dinero permanente a los grupos al margen de la Ley, convirtiéndose en una fuente muy importante de recursos para éstos. En este estudio se reflejan varias cifras entre 1999-2007, en los cuales el costo de la extorsión sumó \$564.127,4 millones (Pinto, et.al, 2004, pág. 55) lo cual equivale al 6,67% del gasto en seguridad y defensa entre 1999 - 2007.

#### Gastos en defensa y seguridad nacional

Si bien el gasto en defensa y seguridad se torna muy importante de examinar cuando se trata de un país inmerso en un conflicto armado, según Urrutia (2004) el análisis y la discusión abierta e informada sobre esta temática es relativamente reciente. Esto se puede explicar, porque sólo hasta comienzos de la segunda mitad de la década de los noventa, el gasto en defensa y seguridad tuvo un crecimiento significativo.

El gasto en defensa y seguridad incluye, por un lado, los medios con los que el Estado debe contar para defender la soberanía y la integridad territorial, y por otro, los costos que implica el mantenimiento de la seguridad interna; además se sugiere que el Estado colombiano gasta un porcentaje mucho mayor en defensa y seguridad que otros países de América Latina. (Urrutia, 2004)

De manera que desde el 2000 Colombia es uno de la países que más invierte en el rubro de seguridad, como lo explica Álvarez y Rettberg (2008) en uno de los estudios más completos, en donde se pueden ver cifras referentes al gasto en seguridad desde finales de los noventa hasta el 2007, asegurándose que "la cifra de la participación de los gastos militares en el PIB fue de 3,8% para Colombia mientras que en los países del continente americano la más cercana es la de

Estados Unidos con un 3,1% seguido por la de Chile con 2,9%, Ecuador con 2,1% y el resto de países por debajo de 2,0%" (Alvarez y Rettberg, 2008, pág. 10)

Así, para el período 2003-2008, el gasto en defensa y seguridad fue de \$8.463.611,0 millones, equivalente al 10,5% del PIB de 2008. El exceso de dicho gasto, en comparación con el promedio de gastos de los países vecinos, fue cercano al 0,79% del PIB. Un estudio de Fedesarrollo (2004) plantea que el gasto en defensa y seguridad realizado durante 2004 "[...] representó 4,5% del PIB [...]" (Cardenas, et.al, 2005, pág. 145) lo cual no tiene precedentes en la historia de Colombia. Esto se encuentra directamente relacionado con la Política de Seguridad Democrática emprendida por el gobierno del ex presidente Álvaro Uribe Vélez, la cual se enfoca en golpear militarmente a los grupos al margen de la Ley con el fin de recuperar la seguridad nacional.

Por otro lado para el año 2004, los gastos del Estado colombiano en guerra y seguridad "[...] fueron de 6,59%, colocando al país entre los diez que más invierten en guerra como proporción del PIB" (Cardenas, et.al, 2005, pág. 20). Por otra parte, al igual que el Estado, el sector privado también ha destinado recursos importantes para financiar el gasto en defensa y seguridad. Según datos de la revista Portafolio (2006), el sector privado ha pagado US\$ 9,8 billones en impuestos de defensa, equivalentes al 3,2% del PIB nacional.

Finalmente, se puede decir que en sus inicios las ciencias económicas no contemplaban el estudio ni tampoco la medición del impacto que podía generar la violencia sobre el crecimiento económico, por lo que no se concibieron políticas claras para combatir dicha problemática sino hasta cuando se evidenció su existencia. Además de la anterior dificultad, se evidenció un vacío en la literatura con respecto al tema, ya que no lo abordan específicamente para el departamento de Cundinamarca y mucho menos del impacto del accionar de las BACRIM.

### 3. LA VIOLENCIA EN CUNDINAMARCA Y SU IMPACTO ECONÓMICO

#### 3.1. Departamento de Cundinamarca y los efectos de la violencia

El departamento de Cundinamarca limita con los siguientes departamentos: al norte, Boyacá y al sur Meta, Huila y Tolima; por el occidente limita con el río Magdalena, que lo separa de los departamentos de Tolima y Caldas; y por el oriente, con el departamento de Casanare. Según el censo realizado en el año 2005 el departamento cuenta con una población de 2.280.037 habitantes (DANE, 2005). Los recursos naturales más sobresalientes son el carbón y la sal, principalmente en Zipaquirá, Nemocón y Tausa.

Ahora bien, para describir de manera exacta el funcionamiento de las BACRIM, la Policía Nacional afirma que estás son "estructuras criminales que se han organizado en grupos compuestos por varias personas que reciben remuneración económica, con mandos responsables e incidencia territorial dispersa, modelos de franquicia y outsourcing criminal" (Policía Nacional de Colombia, 2013, pág. 59).

En este sentido, los criminales responden a incentivos a través de un cambio constante de actividades, locación y estrategias en función de la capacidad de unión de varios integrantes. Así mismo, aun cuando el punto de partida de la delincuencia organizada sea el narcotráfico como principal fuente de ingresos y control, también existen otros aspectos que influyen en el financiamiento y accionar de estos grupos.

En la gráfica 2 se muestra la estrategia que las organización criminales emplean para aumentar su probabilidad de éxito, dentro de las cuales se pueden nombrar: la desestabilización social, crímenes de alto impacto, control territorial, entre otras, interviniendo en la ampliación de sus fuentes de financiación con actividades como la minería ilegal, el micro tráfico de estupefacientes, la extorsión y lavado de activos.

Con respecto al análisis de las economías ilegales, criminales e informales es necesario incluir el concepto de la "cadena de valor del crimen" <sup>5</sup>, como una forma de identificar y caracterizar aquellos eslabones del crimen organizado, ya que por medio de dicha cadena estas organizaciones han logrado instalarse en entidades gubernamentales, teniendo así la fácil movilidad en diferentes ambientes, lo que les permite en el largo plazo ubicarse en nuevas áreas donde existen recursos económicos para su financiación (Policía Nacional de Colombia, 2013).

Variables deferminantes qu Sistema Criminal Desesta bilización Corrupción Finalidad a través de Estratégicas diferentes acciones es que posibilita de posibilit Fort alecimiento estructural Territorial Crimenes de BACRIN Alto Impacto Shanciamiento Criminal Narcotráfico, delitos exos y otros delito Infiltración Empresarial Financiam ient Crim inal Extorsion Integrantes Tráfico en pequeñas cantidades BACRIM Lavado de Activos 4.170

Gráfica 2. Sistema criminal - BACRIM

Fuente: BACRIM – Policía Nacional, 2013. Pág.33

Particularmente, en el caso del departamento de Cundinamarca, se evidencia un gasto anual equivalente al 15% del PIB departamental del 2012 en: vigilancia, autodefensa y seguros para protegerse (Gobernación de Cundinamarca. Secretaria de Salud, 2013), ya que se advierte de la presencia de grupos pertenecientes a las BACRIM como los Paisas, Los Rastrojos, Los Urabeños y Las

<sup>-</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Cadena de valor del crimen: es un modelo teórico que permite describir el desarrollo de las actividades de una organización criminal en donde se genera un valor final por las ventas y beneficios obtenidos por dichas organizaciones ilegales. (Policía Nacional de Colombia, 2013)

Aguilas Negras (Universidad Nacional de Colombia, 2012), éstos grupos desequilibran la tranquilidad de los habitantes de las diferentes poblaciones del departamento. Para citar un ejemplo, Soacha se ve afectada, tal como lo afirma una investigación realizado por CODHES en el cual se dice lo siguiente:

"Este nuevo escenario de violencia y riesgo para la población se caracteriza por el incremento de las amenazas, persecuciones y homicidios contra profesores y profesoras, líderes y lideresas sociales y comunitarias, población en situación de desplazamiento, colectivos culturales y pedagógicos, jóvenes y niños y niñas. De igual manera se han presentado acciones de "limpieza social" y seguridad ilegal acompañadas de extorsiones y vacunas" (Romero, 2014, pág. 76).

En efecto, Soacha sufre con la llegada de dichos grupos ya que afectan de manera directa a los agentes que lideran el cambio al interior de la sociedad, como es el caso de maestros o líderes, alterando de este modo la formación académica de los niños y jóvenes, ya que en muchas ocasiones se ven obligados a abandonar sus estudios ocasionado por la perturbación y amenazas que generan los integrantes de las diferentes bandas criminales.

#### 3.1.1. Variables de la criminalidad

Con el fin de comprender mejor la hipótesis y los resultados del presente trabajo es conveniente establecer las variables que serán objeto de análisis del presente estudio, las cuales serán hurtos, homicidios y desplazados como variables exógenas, y por otro lado como variable endógena el crecimiento de la producción PIB.

#### **3.1.1.1.** Homicidio

Sin duda alguna, en el contexto de la violencia, el homicidio constituye una de las formas más graves de violencia ya que niega el derecho humano fundamental a la vida y además suprime todos los demás derechos. Lo anterior y el hecho de que los homicidios se han convertido en una de las modalidades más frecuentes de expresión de las distintas violencias en el país en los últimos años, se puede aseverar que la descripción y el análisis del problema de los homicidios constituye un componente fundamental para abordar y tratar de comprender gran parte el fenómeno de la violencia en Colombia y evidentemente en Cundinamarca (Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, 2005).

Durante el período de estudio 2006 – 2012 se conocieron en Cundinamarca 3.649 homicidios causados por las BACRIM, en donde del total de los homicidios, la violencia instrumental o sicariato aportó el 49% (1789) de las muertes violentas, seguida por riñas con un 35% (1278) y el 16% (584) restante a los casos de violencia interpersonal, cifras propiciadas entre grupos ilegales que buscan nuevos territorios. Esta situación evidencia el conflicto social en la que se desenvuelve el departamento de Cundinamarca durante estos periodos (Cárdenas Guzmán, 2013).

Como se puede observar en la gráfica 3, del total de los homicidios propiciados por las BACRIM dentro de los periodos 2006-2012 (3.649), las poblaciones que más reportaron homicidios durante este periodo de estudio fueron: en primer lugar, Soacha con un 18% de participación (656 casos), seguida de Yacopi con un 11% (401 casos), Paratebueno con 9%(329 casos) y Caparrapi con 8% (292 casos). Las unidades de policía departamentales que reportan estas cifras son los lugares donde se concentra la mayor cantidad de este tipo de actividad delictiva de las BACRIM. (Duarte-Velásquez, 2013).

60% 54%

50% 50% 60%

10% 11% 9% 8%

**Gráfica 3.** Porcentaje de homicidios en el departamento de Cundinamarca 2006 - 2012

Fuente: Elaboración propia del autor con base en datos de la Policía Nacional

Porcentaje de homicidios

Yacopi

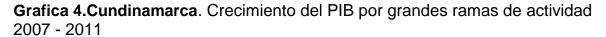
Paratebueno

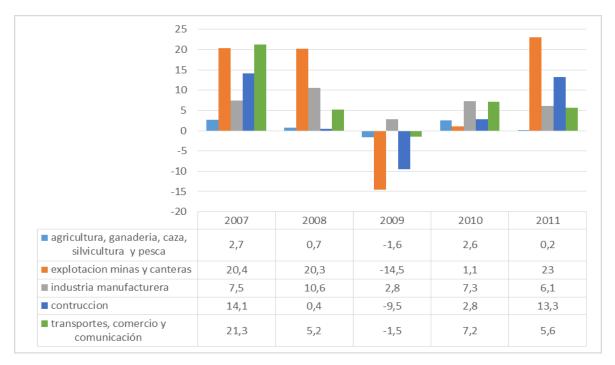
Caparrapi

Resto

Soacha

Ahora bien , para entender la relación que existe entre los homicidios y el crecimiento económico del departamento, es importante primero determinar las actividades que aportaron para dicho factor, efecto que se puede determinar observando la gráfica 4 la cual refleja que el año 2007 registró la tasa más alta. Este incremento fue ocasionado por los sectores de transporte, almacenamiento y comunicaciones con una variación de 21.3%. Mientras que para los años 2008 y 2009, debido a la crisis financiera que afectó la economía mundial, las ramas de actividad económica que presentaron los menores crecimientos fueron la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca con 0,7% y -1,6% respectivamente. Posteriormente , a partir del año 2010 se evidencia una recuperación de la económia de manera positiva. (DANE, 2013)





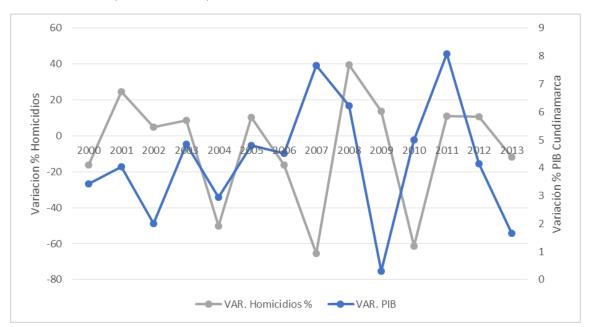
En la grafica 5 se hace un comparativo entre el crecimiento económico de Cundinamarca y las tasas de homicidios presentadas en el periodo de estudio. En cuanto a la disminución en la tasa de homicidios a partir del año 2005, se debe a dos factores principalmente, por un lado, la efectiva reacción de los organismos de vigilancia y control del Estado colombiano como la DIJIN, SIJIN, Ejército, entre otros, con el fin de contrarrestar los hechos violentos; y en segundo lugar, por la modalidad de homicidio que emplean las BACRIM, ya que al ser instrumental, se focalizan y seleccionan al líder del grupo o a la persona más representativa para ultimarlo, evitando así los asesinatos de manera indiscriminada a cualquier miembro de la población (Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, 2007).

Dentro de las razones que pueden explicar la relación del aumento o disminución de homicidios frente al crecimiento o desaceleración de la economía de Cundinamarca, problamente se le atribuye a la falta de empleo en el departamento de Cundinamaraca, ya que obliga a la gente a convertirse en

criminales. Empleando a la economía ilegal (microtráfico), conduciendo a los incrementos en los llamados 'ajustes de cuentas' entre criminales. Como afirma Escobar (2006, pag.33) asegura que la criminalidad aumenta cuando se dispara el desempleo. "Cuando una persona está empleada mejora sus perspectivas de tranquilidad y progreso. Cuando se queda sin empleo recurre a alternativas, a veces ilícitas, para poder vivir".

Con respecto a la relación existente entre los homicidios y el PIB Departamental se puede observar que para 2009 el PIB departamental disminuyo en un 5.93%, acto seguido para ese mismo periodo los homicidios del departamento de Cundinamarca presentan un aumento un 11.3%, se puede decir acompañado a el fenómeno de la violencia, la tasa de desempleo fue de 10.5% y el empleo informal fue de 40,1% en este departamento.

**Gráfica 5.** Comparativo entre tasa de homicidios y el crecimiento económico de Cundinamarca (2000 – 2013)



Fuente: Elaboración propia del autor con base en datos de la Policía Nacional

# 3.1.1.2. Hurto (residencias, comercio y personas)

Como se observa en la gráfica 6, el hurto común incluye los hechos cometidos a residencias, comercio y personas, siendo esta última la conducta delictiva que presentó las cifras más elevadas en esta zona del país; por lo que para el año 2006 ocurrieron 4.447 casos, demostrando un incremento considerable con respecto al año anterior representado en una variación del 32%, ya que en año 2005 se reportaron 2.156 casos cometidos por las BACRIM (CERAC, 2004 - 2011). Además de lo anterior, en el periodo de observación que comprende los años 2006 – 2012, en promedio hurtaron a 1.850 personas anualmente.

Acompañado a la alta tasa de ocurrencia de hurto a personas en el año 2006, también se presentó un aumento en el hurto a establecimientos con una cifra de 971 hechos registrados, tasa que igualmente en el segmento del año 2007 a 2012 tiende a disminuir, fenómeno que beneficia al sector de los comerciantes, evidenciado en el decremento de 21% al pasar de 775 casos en 2007 a 612 en 2008. De otra parte, el hurto a residencias contabilizó 253 casos en 2006, cifra que al confrontarla con el año anterior reflejó decremento de 32%, con 166 casos menos; en promedio, los delincuentes hurtaron 2 viviendas diariamente.



Gráfica 6. Comportamiento histórico de Hurtos por las BACRIM en Cundinamarca

**Fuente:** Elaboración propia del autor con base en datos de la CERAC y Cámara de Comercio de Bogotá.

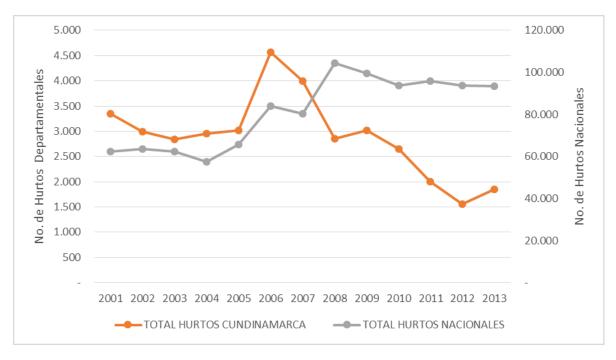
En contraste con la elevada cifra presentada en el año 2006 con respecto al año 2005; para el año 2012 se registraron las mejores cifras de la serie en el periodo de observación, con menos de 1.030 casos registrados. Hecho que ocurrió gracias a que se inició la ejecución de un Plan Integral de Seguridad en Soacha, teniendo en cuenta que esta es una de las regiones más críticas de Cundinamarca y por ende aporta la mayor cantidad de hurtos registrados en todo el departamento debido también a que es el municipio con mayor concentración de población (Cámara de Comercio de Bogotá, 2014).

Actualmente el Departamento de Cundinamarca atraviesa por un periodo en el que la lucha contra la criminalidad en todas sus manifestaciones, ha arrojado resultados positivos, ya que se ha mejorado la percepción y el clima de seguridad de la población civil ante la efectividad de las acciones de la Policía Nacional y los demás organismos de seguridad del Estado. Las cifras estadísticas muestran el éxito de la implementación de los programas de

seguridad que adelantan las autoridades del departamento. Por ejemplo, para el año 2008 los hurtos de redujeron en un 50% y desde el año 2009 hasta el 2012 en términos generales, se observa una disminución de los delitos de impacto social (hurtos, robos) en un 24% (Gobernacion de Cundinamarca, 2012).

Es importante resaltar que para Cundinamarca estas reducciones se deben en buena parte al debilitamiento de los grupos armados al margen de la ley, a través de estrategias y operaciones conjuntas de la fuerza pública, que han conllevado a la desmovilización y la disminución de actores armados de alto valor estratégico dentro de sus organizaciones. Las políticas de seguridad en este sentido, han permitido la desintegración de las cadenas de mando y la eliminación del surgimiento de futuros líderes disminuyendo notoriamente su accionar delincuencial.

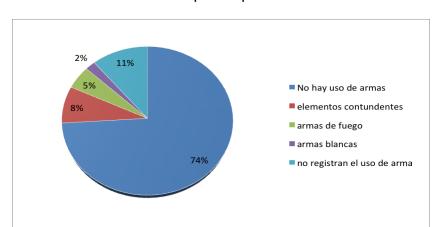
**Gráfica 7.** Hurtos departamentales y hurtos nacionales, Cundinamarca, 2001-2013



**Fuente:** Elaboración propia del autor con base en datos de la CERAC y Cámara de Comercio de Bogotá.

Así mismo, al observar la gráfica 7, se puede observar una disminución de las acciones delictivas de los hurtos de la BACRIM en el territorio de Cundinamarca, estas cifras hacen relación solamente a los actos delictivos de dichas organizaciones al margen de la ley. Prestando atención al segmento que comprende los años 2001–2005, la cantidad de hurtos comunes del Departamento de Cundinamarca se encuentra por encima del promedio nacional, lo que hace ver el panorama de este departamento algo preocupante, ya que se juzgaría como una falta de desarrollo de estrategias —por parte de las autoridades competentes— para fortalecer la investigación criminal y las acciones de control y judicialización frente a los casos de hurtos. Pero en contraste con el anterior periodo, para el segmento de 2006- 2012 se presentan una disminución aproximada del 50% de los Hurtos, ya que se incrementan las campañas de desarme y operativos sobre porte y tenencia de armas (de fuego y blancas) (Redacción EL TIEMPO, 2009).

Dentro de las modalidades de hurtos que más emplean las BACRIM encontramos que el 74% de los hurtos (319 casos), no se emplearon armas para cometer el hecho. En el 8% se utilizaron elementos contundentes, en el 5% armas de fuego, en el 2% armas blancas y en el 11% restante no se registró el elemento usado. El acceso violento a la vivienda (47%), el descuido (42%) y el atraco (9%) son las modalidades más frecuentes para llevar a cabo el ilicito (ver gráfica 8).



Gráfica 8. Modalidades de hurtos que emplean las BACRIM

**Fuente:** Elaboración propia del autor con base en datos de la CERAC y Cámara de Comercio de Bogotá.

## 3.1.1.3. Desplazados

De acuerdo con el DANE (2005), se estima que la población del Departamento de Cundinamarca crezca aproximadamente un 2.5% para 2015 (ver Tabla 1), con respecto al año 2010; ya que goza de una posición favorable dentro de la región Andina debido a que cuenta con todos los pisos térmicos, desde el cálido en el valle del río Magdalena y el pie de monte de Los Llanos Orientales, hasta el páramo como el del Sumapaz lo que ofrece grandes posibilidades en términos de diversificación de producción agrícola y mineral.

**Tabla 1.** Cifras de la Población en el Departamento de Cundinamarca

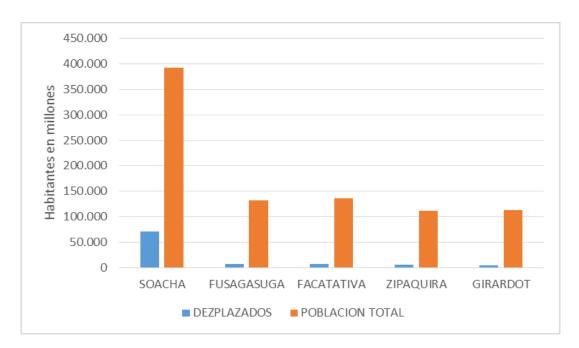
	POBLACIÓN								
AÑO	TOTAL	CABECERA	RESTO	HOMBRES	MUJERES				
1995	1.944.174	1.062.968	881.206	981.695	962.479				
2000	2.145.741	1.234.758	910.938	1.078.429	1.067.312				
2005	2.280.037	1.411.746	935.817	1.139.717	1.140.320				
2010	2.477.036	1.593.196	955.913	1.236.525	1.240.511				
2015	2.680.041	1.776.533	970.865	1.336.216	1.343.825				

Fuente: Elaboración propia del autor con base en cifras y estadísticas del DANE.

Por otro lado, Cundinamarca es un Departamento que cuenta con un 36.31% de jóvenes que oscila en un rango de edad entre los 10 y 18 años, con importantes desigualdades en cuanto al ejercicio de los derechos, los ingresos, acceso a la prestación de servicios públicos básicos (urbano y rural), y con alta movilidad por inmigración y desplazamiento forzado de otras regiones del país; por ello también se espera que la población continúe creciendo de manera acelerada. (ENDE, 2011)

Ahora, para abordar uno de los primeros efectos de la violencia en Cundinamarca, se hablará de la población desplazada provenientes de otras departamentos que migran a causa del conflicto armado, bien sea por ataques directos o para evitar hechos violentos provenientes de los grupos al margen de la ley.

Como se puede observar en la gráfica 9, los municipios del departamento de Cundinamarca con mayor población en condición de desplazamiento en el 2012 fueron Soacha (71.920) con una participación del 18,3% del total de la población de este municipio(393.006); Fusagasugá (6.464), con 4,9%; Facatativá (6.551), con 4,8%; Zipaquirá (5.043), con 4,5% y Girardot (4.616), con 4,1%.



Gráfica 9. Municipios con mayor población de desplazados en Cundinamarca

Fuente: Elaboración propia del autor con base en cifras y estadísticas del DANE.

El aumento de la población en estos municipios tiene que ver con el fenómeno del desplazamiento forzado desde otros departamentos del país, tal como se afirma en un estudio realizado por la Gobernación de Cundinamarca en compañía de la Secretaria de Salud, "...el departamento de Cundinamarca, muestra como ha pasado de ser expulsor de población a ser departamento receptor, afectando principalmente al municipio de Soacha, que por su cercanía a Bogotá se convierte en un polo de atracción para la población en busca de mejores condiciones de vida" (Gobernación de Cundinamarca, 2013, pág. 71)

Para el caso de Cundinamarca se tomará el Municipio de Soacha ya que reporta la mayor cantidad de habitantes desplazados por la violencia de otras partes del país, y es justamente porque su casco urbano llega hasta las estribaciones sur occidentales de la capital del país, colindando con dos localidades de Bogotá (Ciudad Bolívar y Bosa) consideradas, además, como las más deprimidas

económicamente. Soacha es la puerta de entrada a Bogotá, lo que hace que la población desplazada acuda a ella en busca de nuevas oportunidades laborales, académicas, comerciales, entre otras. (Gobernación de Cundinamarca. Secretaria de Salud, 2013)

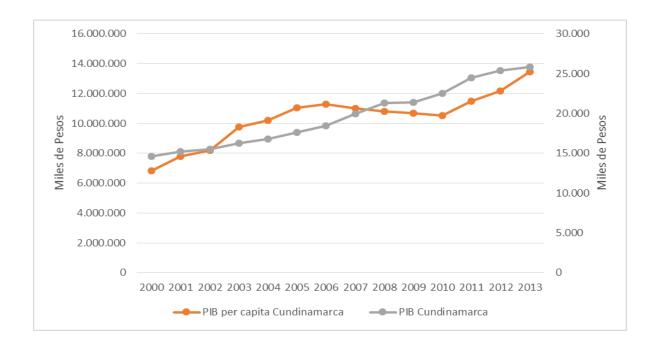
Estudios adelantados por la Defensoría del Pueblo y el CODHES (2014) reportan que hasta el año 2006 la población de Soacha en situación de desplazamiento del municipio estaba en 24.311 personas y para el año 2007 este número ascendía a 26.662 personas, cabe aclarar que la mayoría de la población desplazada proviene de otras regiones del país víctimas de la violencia igualmente (Romero, 2014).

Por su parte Ibañez (2008) afirma que los desplazados son absorbidos por el mercado laboral informal, lo que implica que estas personas no contribuyan en gran medida al crecimiento sostenido de la producción por trabajador y por el contrario tenga un efecto negativo sobre el mismo en el largo plazo. En la gráfica 8, se observa que el crecimiento del PIB per cápita se encuentra por debajo del PIB departamental durante el segmento que comprende los años 2007 - 2012. El fragmento que comprende desde el año 2006 hasta el año 2007 presenta una variación negativa del - 9.18%, este fenómeno podría estar asociado a un aumento de la población desplazada que llega de otros departamentos y que ven como una solución acudir a las urbes para emplearse en labores de baja remuneración y mercado informal.

Contrario a este fenómeno, ocurre que el PIB departamental aumenta, probablemente gracias al fenómeno poblacional, un aumento de la masa poblacional como se observa en la gráfica 10, debido a que la demanda de mano de obra es amplia pero no es calificada. Con respecto a los sectores económicos que realizan más aportes a este departamento, se encuentra en primer lugar el sector manufacturero con el 22%, luego se encuentra el 17% que está

representado por la agricultura y el 11% representado por el sector de la construcción (Gobernacion de Cundinamarca, 2012).

**Gráfica 10.** PIB per cápita vs. PIB Departamental a Precios Constantes – Cundinamarca



Fuente: Elaboración propia del autor con base en cifras y estadísticas del DANE.

#### 3.1.1.4. Inasistencia Escolar

Antes de iniciar con la descripción de la variable inasistencia escolar, es preciso aclarar que esta no se incluyó dentro del modelo econométrico debido a la ausencia de datos que permitieran el tratamiento para efectos de la hipótesis de la presente investigación; sin embargo, se incluye como variable descriptiva ya que se considera como una consecuencia social, y adicionalmente porque las BACRIM se benefician de la población que abandona sus estudios.

Ahora bien, se puede decir que la forma en que funciona el sistema educativo de Departamento de Cundinamarca constituye uno de los elementos determinantes de sus resultados en materia educativa. Lo anterior debido a que durante la última década cobran importancia las transformaciones que se han promovido respecto de la estructura y organización del sector educativo, pero estos esfuerzos no han sido suficientes para darle la continuidad deseada y evitar la deserción escolar. Por lo cual, Cundinamarca ocupa el 5 lugar dentro de la Encuesta Nacional de Deserción Escolar (ENDE) para el año 2011 con una cifra 5.42% a nivel nacional. (ENDE, 2011)

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Deserción Escolar (2011) en Cundinamarca, se establece que dentro de las mayores causas de inasistencia escolar causadas por el accionar de las BACRIM son:

- Los cambios de domicilio de los hogares.
- Zonas inseguras

Si se observa detenidamente la gráfica 11, dentro de las primeras causas de deserción escolar se localiza que el principal motivo es el cambio de domicilio asociado al desplazamiento de las personas ocasionado por las diferentes organizaciones al margen de la ley con un 29,2%, y el segundo lugar lo ocupan las zonas inseguras con un 24,6% propiciada por la violencia adelantadas por las BACRIM.

Los hechos violentos propiciado por las BACRIM y otros grupos violentos generan condiciones de vulnerabilidad en la población estudiantil, en especial a la población de municipio de Soacha, así como lo reiteran directivos y docentes al referirse a la gravedad de la incidencia de la violencia urbana en la deserción e inasistencia escolar afirmándose que "diariamente cancelan estudiantes por alguna razón. El 90% cancelan por razones que atizan la violencia [amenazas, barreras territoriales]" (Ministerio de Educación, 2012 pag. 32). Por lo tanto, se dificulta reducir el fenómeno de la violencia y la deserción escolar al interior de los planteles educativos, ya que los integrantes de dichas organizaciones incurren en

extorsiones al interior de dichas instituciones, micro tráfico de drogas y de armas, la territorialización de algunos espacios, violencia simbólica, amenazas y otras situaciones de violencia que se prolongan de los barrios a las paredes y espacios de las instituciones educativas.

La violencia en las escuelas afecta cada vez más el derecho a la educación y la formación de capital humano, ya que las instituciones educativas afrontan situaciones que no se quedan en lo externo si no que inciden directamente en los niños, niñas y jóvenes.

29%

29%

POR NO GUSTO POR EL ESTUDIO

POCA IMPORTANCIA EN LOS HOGARES POR SEGUIR ESTUDIOS

ZONAS INSEGURAS

MATERNIDAD/ PATERNIDAD A TEMPRANA EDAD

Gráfica 11. Causas de deserción escolar /participación porcentual

Fuente: Elaboración propia del autor con base en datos de ENDE y DANE

Es importante destacar que las mejoras en el sistema de educación del Departamento, en especial el aumento de infraestructura física de los planteles educativos principalmente en las zonas urbanas han permitido el aumento de la cantidad de estudiantes que pueden acceder al sistema educativo, efecto que no ha ocurrido con la misma intensidad en la zona rural, como se evidencia en el estudio realizado por la ENDE "la matrícula [...] crece considerablemente en la zona urbana entre 2002 y 2009. Al analizar cada período se observa que el

número promedio de estudiantes atendidos por cada institución educativa aumenta 4031 cupos entre 2002 y 2006, al tiempo que aumenta en 481 alumnos entre 2006 y 2009 en las zonas rurales" (ENDE, 2011, pág. 3).

Por otro lado, también es preocupante la situación expresada por el Defensor del Pueblo, Jorge Armando Otálora Gómez, quien mostro su intranquilidad debido al incremento de la violencia y las amenazas producidas hacia los miembros de la población desplazada, docentes, líderes comunitarios y jóvenes en el municipio de Soacha generados por los grupos armados ilegales, en especial debido a la llegada de miembros del grupo ilegal autodenominado 'Los Urabeños' (Defensoria del Pueblo, 2014).

La Defensoría del Pueblo (2014), explica que uno de los escenarios de riesgo en el municipio de Soacha son las instituciones educativas, que han estado determinadas por la presencia y actuación de grupos armados ilegales surgidos con posterioridad a la desmovilización de las AUC, autodenominados como 'Águilas Negras- Bloque Capital- "BACRIM" y los 'Rastrojos Comandos Urbanos', entre otras nuevas bandas. Además de la elevada pérdida de activos, la dificultad para insertarse en los mercados laborales y las escasas oportunidades de generación de ingresos derivan en caídas sustanciales en el bienestar económico y condiciones económicas mucho peores que aquellas de los pobres urbanos (Ibañez, 2008), aumentando así la probabilidad de que los jóvenes se unan a éstas organizaciones delictivas.

Advierte además, que las pretensiones de esos grupos ilegales son ampliar su injerencia, control territorial y social a través de la persecución de los procesos educativos, sociales y culturales impulsados desde colegios, escuelas y otros espacios de formación con niños, niñas, adolescentes y jóvenes. Según Otálora Gómez, "esto resulta gravísimo toda vez que constituye un riesgo para las personas que ejercen el derecho a la participación y la formación ciudadana, y que se oponen al accionar de los grupos ilegales, tales como estudiantes, docentes y

líderes de procesos pedagógicos con niños, niñas, adolescentes y jóvenes" (Redacción EL TIEMPO, 2009, Pag. 10).

# 4. APLICACIÓN MODELO ECONOMÉTRICO

## 4.1. Metodología

La metodología empleada es el Análisis de Regresión Lineal Multivariado, este permite establecer la relación que se produce entre una variable dependiente, como lo es el PIB departamental PIB ( $\Delta y$ ) en este caso y un conjunto de variables independientes, como lo son la tasa de homicidios ( $\beta 1Th$ ), hurtos ( $\beta 2h$ ) y desplazados ( $\beta D$ ).

Se empleó ésta metodología ya que se aproxima más a situaciones de análisis real, puesto que los fenómenos, hechos y procesos sociales, por definición, son complejos y en consecuencia deben ser explicados en la medida de lo posible por la serie de variables que directa e indirectamente participa en su concreción.

#### 4.2. Datos

Mediante una investigación cuantitativa no experimental, a través de un modelo lineal multivariado  $^6$ , se analiza los efectos de la violencia causadas por las BACRIM en el crecimiento del PIB de Cundinamarca en el periodo de tiempo de 2006 a 2012, teniendo en cuenta los datos proporcionados por la CERAC para el caso de la violencia, y el DANE (PIB de Cundinamarca serie anual 2006 - 2012 y Cuentas Nacionales Departamentales 2006-2012); el modelo de regresión lineal multivariada toma la incidencia de las variables exógenas: Homicidios (Th), Hurto (H) y desplazados (D) en el mismo periodo de tiempo en el cual afectaron la variable endógena crecimiento de la producción PIB ( $\Delta$ y), es decir, será estático en la toma y cálculo de los datos de las variables, más la perturbación aleatoria la cual recoge el efecto conjunto de otras variables que no hacen parte del modelo expresado con el símbolo  $\lambda$ .

\_

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> **MODELO LINEAL MULTIVARIADO:** la adición de variables conduce al análisis de los modelos de regresión múltiple, es decir, modelos en los cuales la variable dependiente, o regresada, Y, depende de dos o más variables explicativas, o regresoras (Gujarati, 2010).

De esta manera se estima el crecimiento de la producción PIB ( $\Delta y$ ), de la siguiente manera:

(1.1) 
$$\Delta y = \alpha + \beta 1 Th + \beta 2H + \beta 3D + \lambda$$

Donde

 $\Delta y$ : PIB del departamento, medido en millones de pesos

**Th:** Variación porcentual de la cantidad de homicidios cometidos por las BACRIM en el departamento de Cundinamarca

**H:** Variación porcentual cantidad de hurtos cometidos por las BACRIM en el departamento de Cundinamarca

**D:** desplazados por violencia que llegan al departamento de Cundinamarca, a causa de las BACRIM en otros departamentos

λ: perturbación aleatoria de las otras variables

De acuerdo con las consideraciones anteriores, se espera que:

Ho: La Violencia impacta de manera negativa el PIB ( $\beta$ 1,  $\beta$ 2,  $\beta$ 3  $\leq$  0)

Ha: La Violencia no impacta de manera negativa el PIB ( $\beta$ 1,  $\beta$ 2,  $\beta$ 3  $\geq$  0)

Donde la regla de decisión está dada si:

(1.2)Si  $\beta$ 1,  $\beta$ 2,  $\beta$ 3 ≤ 0 se aprueba la hipótesis nula.

Se correrá el modelo propuesto (1.1), con diferentes especificaciones de las variables de crecimiento, hurtos, desplazados y homicidios, con el fin de observar la consistencia entre los resultados.

En cada una de las regresiones se toma como variables explicativas las diferencias del cambio porcentual de las variables asociadas al conflicto (tasa de

homicidios por cien mil habitantes, la tasa de hurtos, y tasa de desplazados), así como de la variable de control (PIB).

## 4.3. Aplicación y análisis de datos

Una vez se realiza el proceso de estandarización de las variables, se obtienen los siguientes resultados de la regresión lineal:

Cuadro 1. Resumen del modelo

Resumen del modelo<sup>b</sup>

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación	Durbin- Watson
1	,984 <sup>a</sup>	,968	,967	,1928091	1,718

a. Variables predictoras: (Constante), DESPLAZADOS, HOMICIDIOS, HURTOS

Cuadro 2. ANOVA

**ANOVA**<sup>a</sup>

Mode	elo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	21,993	3	7,142	201,939	,000 p
	Residual	1,007	28	0,037		
	Total	23,000	31			

a. Variable dependiente: CUNDINAMARCA PIB A P. CONSTANTES

De acuerdo con el cuadro 1, se presenta una distribución probabilística normal con un coeficiente de determinación  $r^2$  de 96,8% en las variables del modelo, con un estimador Durbin-Watson de 1,718, que demuestra que los errores son independientes entre sí. Ahora bien, teniendo en cuenta la tabla de análisis de varianza ANOVA, se determina que el modelo es estadísticamente significativo, dado que Sig es menor al 5%, al observar el p-valor que está asociado al

b. Variable dependiente: CUNDINAMARCA PIB A P. CONSTANTES

b. Variables predictoras: (Constante), DESPLAZADOS, HOMICIDIOS, HURTOS

estadístico F, se puede afirmar que no se rechaza la hipótesis nula, ya que es mayor al nivel de significancia (0,05) (ver cuadro 2).

Cuadro 3. Prueba de Normalidad

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Standardized Residual	0,221	32	0,233	0,970	32	0,325

Por otra parte, se realiza el cálculo de los errores y se determina que están distribuidos normalmente, ya que la prueba de normalidad de Kolmogorov (ver cuadro 3) resulta con hipótesis nula aprobada<sup>7</sup> dado que el Sig. es igual a 0,233.

Cuadro 4. Coeficiente

Coeficientes<sup>a</sup>

		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados		
Modelo		В	Error típ.	Beta	t	Sig.
1	(Constante)	-3,842E12	,189		-1,309	1,000
l	HURTOS	-,347	,196	,374	2,064	,020
	HOMICIDIOS	-,204	,212	-,113	-,623	,000
	DESPLAZADOS	-,245	,199	,090	,514	,000

a. Variable dependiente: CUNDINAMARCA PIB A P. CONSTANTES

Una vez determinada la significancia del modelo, se procede a evaluar el resultado de los coeficientes.

Así: 
$$\Delta y = -3.842E12 - 0.347Th - 0.204H - 0.245D$$

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Prueba de normalidad de Kolmogorov: Hipótesis nula: Los datos son normales; Hipótesis Alterna: Los datos no son normales; Regla de decisión: Si Sig. < 5% la hipótesis nula se rechaza

 $\beta_1 = -0.347$  con Sig 0.020 = Th (tasa de homicidios), es significativo

 $\beta_2 = -0.204$  con Sig 0.000 = H (hurtos) es significativo

 $\beta_3$  = -0,245 con Sig 0,000= D (Desplazados) es significativo

Por lo tanto, se determina que todas las variables del modelo econométrico son significativas, dentro de las más representativas se encuentran los hurtos (h) y los desplazados(D), las cuales tienen un impacto significativo sobre la tasa de crecimiento de la producción ( $\Delta y$ ). Así mismo el aumento de los hurtos, homicidios y los desplazados están asociados con la disminución del PIB departamental.

Adicionalmente, es importante destacar la incidencia negativa que ejerce cada una de las variables exógenas sobre el PIB del departamento de Cundinamarca, lo cual se explica a continuación:

Tasa de homicidios: se puede inferir que ante el aumento de esta variable en un punto, el PIB de Cundinamarca deja de crecer 0.437. Lo cual se ve reflejado en una disminución del capital humano, lo que en el largo plazo representa una reducción en la inversión y el ahorro, fuentes principales del crecimiento económico.

**Hurtos:** esta variable afecta el crecimiento del PIB de Cundinamarca en 0.204, es decir, que ante el aumento de los hurtos, la variable endógena deja de crecer 0.02%, lo que podría verse reflejado en un aumento en la inversión de la seguridad de la ciudadanía.

**Desplazados:** dicha variable afecta en 0.053 el crecimiento del PIB departamental, y a pesar de que se registre una mayor población en un rango de edad entre los 19 y 64 años, etapa en la que se consideran económicamente activos, esto no ocurre en el departamento debido a que por la falta de oportunidades laborales se ven obligados a emplearse en el mercado laboral informal.

Una vez se obtienen los betas, se procede a evaluar las correlaciones entre variables, obteniendo como resultado:

Cuadro 5. Correlaciones

#### Correlaciones

			CUNDINAMA RCA PIB A P. CONSTANTE S	HURTOS	HOMICIDIOS	DESPLAZAD OS
Rho de Spearman	CUNDINAMARCA PIB A P. CONSTANTES	Coeficiente de correlación	1,000	,834**	,802	,893*
		Sig. (bilateral)		,000	,030	,000
		N	32	32	32	32

El en cuadro 5, se muestra una fuerte correlación entre los hurtos con un 83,4% y Los desplazados 89,3% frente al PIB de Cundinamarca, los homicidios presentan una baja correlación con la variable endógena.

### 5. CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta la hipótesis nula, donde los betas deben ser menores a 0,  $(\beta \le 0)$ , la variable hurtos y desplazados tienen un impacto negativo en el crecimiento de la producción  $(\Delta y)$ , ya que al observar la regresión lineal los betas indican que para los hurtos es de -0,204 y los desplazados -0,245, estos son los más significativos ya que sus sig. Es de 0,000; de esta manera se aprueba la hipótesis nula.

Desde este punto de vista se estima que los desplazados y los hurtos podrían tener un impacto negativo sobre el PIB de Cundinamarca porque los estudiantes, ex combatientes y población desempleada deciden integrarse a las BACRIM a causa de los incentivos económicos que éstos les ofrecen y como lo afirma Becker (1968), el Criminal es quien decide si continúa estudiado o abandona los estudios para continuar con la vida delictiva, el agente económico (individuo) en el momento que toma la decisión de invertir o no en su educación evalúa los beneficios. Por lo tanto, como se puede observar en la correlación del cuadro 5 los desplazados afecta el crecimiento económico y presenta una correlación del 89,3%, lo cual muestra el impacto que podría tener un mayor nivel de capacitación para la población.

Con respecto a los homicidios se observa que el beta es negativo y cumplen con la hipótesis planteada, el beta es -0,347 respectivamente. Con base a la anterior afirmación y a la estimación del modelo de regresión lineal entre los años 2006 - 2012 a nivel de Cundinamarca, se evidencia que la violencia propiciada por las BACRIM ha tenido un impacto negativo sobre el crecimiento económico del PIB en este municipio.

La variable Desplazados (D), resulta reveladora debida a que la población del departamento, sobre todo los desplazados, son absorbidos por el mercado laboral informal y quienes aprovechan son las bandas criminales, ofreciéndoles remuneración económica pero que no contribuye en gran medida al crecimiento

sostenido de la producción. (Ibañez, 2008). Es importante resaltar que la mayor cantidad de población en Cundinamarca oscila en un rango de edad entre los 19 a 64 años, haciéndolos partícipes de la población económicamente activa. Por consiguiente, el departamento cuenta con un bono demográfico, es decir, con una mayor proporción de población en edad de ahorrar, invertir, trabajar y producir, y si esto se aprovecha adecuadamente, será posible generar una acumulación de activos y mejorar el crecimiento económico. (PNUD, 2012)

El coeficiente λ mide el impacto de la violencia propiciada por las BACRIM sobre la variable PIB y además no brinda una señal sobre la aceleración del crecimiento económico, con respecto a las condiciones que existían en cada municipio antes del incremento del conflicto.

Finalmente, se recomienda direccionar y extender la inversión del departamento hacia la capacitación, ampliación y mejoramiento de la educación formal de la población, con el fin de mejorar sus competencias laborales, lograr inclusión y mitigar la marginación social que amplía la brecha salarial y propicia un acercamiento y participación del crimen organizado, en este caso las BACRIM; pero sobre todo, lo más importante es aumentar los incentivos para que las personas económicamente activas decidan realizar actividades que generen crecimiento económico en el departamento y de esta manera se podría evidenciar una mejora en el capital humano.

### **REFERENCIAS**

- Alvarez, S., y Rettberg, A. (2008). Cuantificando los efectos económicos del conflicto: una exploración de los costos y los estudios sobre los costos del conflicto armado colombiano. Revista Colombia Internacional, 67, 14-37. Recuperado http://colombiainternacional.uniandes.edu.co/view.php/305/view.php
- Caballero Argaéz, C. (2003). La estrategia de seguridad democratica y la economia Colombiana: Un Ensayosobre la macroeconomia de la Seguridad. Bogotá: Banco de la República. Recuperado de http://www.banrep.gov.co/docum/ftp/borra234.pdf?origin=publication\_detail
- Cabrera, G. C. (2013). Desarrollo Empresarial, Inversión Extranjera y Crimen Organizado en Mexico: Efectos Reales de la Violencia (2006 -2010). Mexico D.F: Universidad de Texas.
- Cámara de Comercio de Bogotá. (2014). Observatorio de Seguridad en Cundinamarca No. 20. Bogotá: Dirección de Seguridad Ciudadana.
- Cárdenas Guzmán, L. (2013). Comportamiento de la criminalidad en Colombia, 2012. *Revista Criminalidad*, 55(3), 11-33. Recuperado de http://www.policia.gov.co/imagenes\_ponal/dijin/revista\_criminalidad/vol55\_3/03.pdf
- Cardenas, Cadena y Caballero, M. (2005). *Incremento en el gasto de defensa y seguridad: resultados y sostenibilidad de la estrategia*. Bogotá: Editorial Kimpres.
- Cardenas, M. (2002.). *Economic Growth in Colombia: A Reversal of "Fortune"*? Harvard University. Mimeo.: Center for International Development.

- CERAC. (2004 2011). Centro de Recursos para el Análisis de Conflictos.
- Corredor, C. (2001). *Principales problemas socioeconórnícos relacionados con el conflicto interno.* Bogotá: Universidad Nacional de Colombia .
- Comisión Nacional de Reparacion y Reconciliación. (2007). *Disidentes, rearmados y emergentes ¿bandas criminales o tercera generacion paramilitar?* Comisión Nacional de Reparación y Reconciliación: Bogotá.
- DANE. (2005). Censo General 2005. Bogotá: DANE.
- DANE. (2013). Informe de conyuntura Económica Regional. Recuperado de www.dane.gov.co/files/icer/2012/ICER\_Bogota\_Cundinamarca\_2012.pdf
- Defensoría del Pueblo. (2014). Presencia de 'Los Urabeños' en Soacha agrava la situación de riesgo de la población. Tomado de http://www.defensoria.gov.co/es/nube/regiones/648/Presencia-de-%E2%80%98Los-Urabe%C3%B1os%E2%80%99-en-Soacha-agrava-la-situaci%C3%B3n-de-riesgo-de-la-poblaci%C3%B3n-Los-Urabe%C3%B1os-Sistema-de-Alertas-Tempranas-nota-de-seguimiento-poblaci%C3%B3n-desplaza
- Departamento de Cundinamarca. Secretaria de Hacienda. (2012). Marco Fiscal de Mediano Plazo 2006 2021. Recuperado de http://www.cundinamarca.gov.co/wps/wcm/connect/93b13904-851d-4278-861e-9a1172597b1c/MARCO+FISCAL+DE+MEDIANO+PLAZO+-+2012+.pdf?MOD=AJPERES
- Díaz. A. M. y Sanchez, A. (2005). Los Efectos del Conflicto Armado en el Desarrollo Social Colombiano 1990 2002. Bogotá: CEDE.

- Duarte-Velásquez, Y. A. (2013). Resultados *operativos de la Policía Nacional,* 2012. Revista Criminalidad, 55 (3), 151-156. Recuperado de http://www.policia.gov.co/imagenes\_ponal/dijin/revista\_criminalidad/vol55\_3 /03.pdf
- Echeverry, J. C. (2001). *El conflicto colombiano en el contexto internacional.*Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- ENDE. (2011). Las 10 Preguntas Sobre la Desercón Escolar. Bogotá: Ministerio de Educacion Nacional .
- FEDESARROLLO. (2004). Violencia en Colombia: una aproximación econometrica y especial para identificar las causas y consecuencia. Bogotá: FEDESARROLLO.
- Fundación Arcoiris. (2011). *BACRIM en Cundinamarca, Verdad o Mentira .*Fundacion ARCOIRIS.
- Fundacion Seguridad y Democracia. (2004). *Desmovilizacion de las Autodefensas de Cundinamarca*. Fundacion Seguridad y Democracia, Cundinamarca.
- Gary, B. (1968). Crime and Punishment: An Economic Approach. *Journal of Political Econom.* 76(2), 169-217.
- Gobernación de Cundinamarca. Secretaria de Salud. (2013). Análisis de situación en salud 2013. Recuperado de http://www.cundinamarca.gov.co/wps/wcm/connect/b295dc6d-9567-4706-b8cf-e88ef114627d/ASIS+Cundinamarca+2013++V3-06072014.pdf?MOD=AJPERES&ASIS\_DEPARTAMENTAL

- Ibañez, A. M. (2008). El desplazamiento forzoso en Colombia: Un camino sin retorno hacia la pobreza. Bogotá: Universidad de los Andes.
- INEGI. (2010). Información estadistica como Elemento clave para la modernizacion gubernamental y la consolidación de la Democratica.
  Recuperado de <a href="http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/investigacion/publicaciones/default.aspx">http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/investigacion/publicaciones/default.aspx</a>
- Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. (2005). Homicidios 2005. Revista Forensis. Recuperado de http://www.medicinalegal.gov.co/documents/10180/33727/3+Homicidio.pdf/ 20cdae72-49de-40d4-978c-28264d410eb5
- Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. (2007). Homicidios 2007. Revista Forensis. Recuperado de http://www.medicinalegal.gov.co/documents/10180/33997/3+Homicidios.pdf/f148f9fe-cafd-4c4a-aafe-16629133821d
- Mayorga Jiménez, I. (07 de septiembre de 2011). Violencia frena competitividad de México. *CNNExpansión*. Recuperado de <a href="http://www.cnnexpansion.com/economia/2011/09/07/violencia-lastre-para-la-competitividad">http://www.cnnexpansion.com/economia/2011/09/07/violencia-lastre-para-la-competitividad</a>
- Fundación Panamericana para el Desarrollo FUPAD Colombia. (2013). Plan de empleo del municipio de Soacha: Programa de Asistencia Técnica para el fortalecimiento de las Políticas de Empleo, Emprendimiento y Generación de Ingresos. Recuperado de <a href="http://www.cundinamarca.gov.co/wps/wcm/connect/38648ded-165a-410e-8b7d-">http://www.cundinamarca.gov.co/wps/wcm/connect/38648ded-165a-410e-8b7d-</a>

# 5829b9f858e3/Plan+Local+Empleo+Soacha+Final+oct+2013.pdf?MOD=AJ PERES

- Ministerio de Educación. (2012). Matoneo una de las principales causas de deserción escolar: Defensoría del Pueblo. Recuperado de http://www.mineducacion.gov.co/observatorio/1722/article-304046.html
- Moreno , A. y Junca , G. (2007). Las consecuencias económicas de Mr. Uribe ¿Otra vez los felices noventa?. En: Bien-estar y Macroeconomía. Bogotá, Universidad Nacional de Colombia. pp. 25-80.
- Muñoz, N. M. (2010). Inflación y crecimiento económico: determinantes del desempleo en Colombia. Revista Finanzas y Política Económica, 2 (1), 29 52. Recuperado de http://portalweb.ucatolica.edu.co/easyWeb2/files/4\_7411\_chavez-20101.%20%282010\_1%29.pdf
- North, D. (1999). *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico.*Mexico: Fondo de Cultura Economico.
- Ocampo, M. (2014). Criminalidad, grupos armados y reinsercion: Perfiles y motivaciones. Revista Ciencias Sociales y Educacíon. 3(5). 17-57.

  Recuperado de <a href="http://revistas.udem.edu.co/index.php/Ciencias Sociales/article/view/940/9444">http://revistas.udem.edu.co/index.php/Ciencias Sociales/article/view/940/94444</a>
- Oglietti, G. (2007). Crecimiento, desplazados e inmigración: Estimación en datos de panel para la Unión Europea. Barcelona: Revista Scielo.
- Parra, M. (2001). Empleo, Flexibilidad Laboral y Crecimiento Económico en Colombia. Bogotá: CEDE: Empleo y Economía.

- Perez, Vergara, Lahuerta, R. (2004). Costos generados por la violencia armada en colombia: 1999 2003. Bogotá: Archivos de Macroeconomia, Departamento Nacional de Planeacion.
- Pinto, M. A. Vergara y Y. Lahuerta. (2004). Costos generados por la violencia armada en Colombia: 1999-2003. Bogotá: Archivos de Macroeconomía, Departamento Nacional de Planeación.
- PNUD. (2012). Cundinamarca frente a los Objetivos de Desarrollo del Milenio:

  Estado de avance 2012. Recuperado de https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&cad=rja&uact=8&ved=0CDIQFjAD&url=http%3A%2F%2Fwww.pnud.org.co%2F2012%2Fodm2012%2Fodm\_cundinamarca.pdf&ei=mgR2VdWxBorDsAXopoDwAw&usg=AFQjCNHxHkdsIZ-Gdm99YvrTp0nDorTGsQ&sig2=AGjgkAcsIbzBcvA5s6Z-Sg
- Policía Nacional de Colombia. (2013). Estrategias Operativas de la Policía Nacional Plan corazón verde. Recuperado de <a href="http://www.policia.gov.co/portal/page/portal/HOME/concurso-subintendente/Actualice Conocimientos/13.%20LIBRO%20No.%205.%2016%20Estrategias%20Operativas%20de%20la%20Polic%EDa.pdf">http://www.policia.gov.co/portal/page/portal/HOME/concurso-subintendente/Actualice Conocimientos/13.%20LIBRO%20No.%205.%2016%20Estrategias%20Operativas%20de%20la%20Polic%EDa.pdf</a>

Portafolio (2006). \$9,8 billones, en impuestos de defensa. 5 de junio.

- Prieto, C. A. (2006). Las Bacrim y el crimen Organizado en Colombia . Bogotá: FESCOL.
- Querubin, P. (2003). Creciemiento Departamental y Violencia Criminal en Colombia. Bogotá: CEDE.

- Redacción EL TIEMPO. (28 de Octubre de 2009). 20.000 armas blancas y 400 de fuego fueron recaudadas por Plan de desarme en Cundinamarca. *El Tiempo*. Recuperado de <a href="http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-6467091">http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-6467091</a>
- Redacción Bogotá. (08 de noviembre de 2013). Riesgo de Urabeños en Soacha. *El Espectador*. http://www.elespectador.com/noticias/bogota/riesgo-de-urabenos-soacha-articulo-457418
- República de Colombia (1991). Constitución Politica de Colombia. Bogotá: Legis .
- Restrepo, J. (2009). *Guerra y violencias en Colombia: Herramientas e interpretaciones.* Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana. Recuperado de http://www.cerac.org.co/assets/files/guerrayviolencias/10\_Neoparamilitarism o\_en\_Colombia.pdf
- Romer, P. (1990). Endogenous Technological Change. Journal of Political Economy. 98 (5). S71-S102
- Romero, M. (2014). Desplazamiento forzado intraurbano y soluciones duraderas.

  Vol. II Bogotá, Cúcuta y Quibdó. Bogotá: CODHES. Recuperado de www.acnur.org/t3/uploads//media/9609.pdf?view=1
- Rubio, M. (1997). *Criminalidad Urbana en Colombia*. Bogota : Universidad de los Andes.
- Rubio, M. (1997). Los costos de la violencia en Colombia. Bogotá: CENTRO DE ESTUDIOS SOBRE DESARROLLO ECONOMICO (CEDE).

- Salamanca, M.S., Rojas Delgadillo, N.& Hernández Díaz, G. (2013). *Crecimiento económico y Conflicto Armado en Colombia*. Obtenido de https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Estudios%20Econmicos/400.pdf
- Smith, A. (1994). La riqueza de las naciones. Madrid: Alianza.
- Universidad Nacional de Colombia. Observatorio de procesos de Desarme, Desmovilización y Reintegración. (2012). *Presencia de organizaciones guerrilleras y "Bacrim" en territorio colombiano. 2012.* Recuperado de http://www.observatorioddr.unal.edu.co/productos\_academicos/nuevos/oddr\_presenciadeguerrillas\_ybacrim.pdf?utm\_source=Presencia+de+organizaciones+guerrilleras+y+Bacrim+en+territorio+colombiano+2012&utm\_campaig n=Presencia+de+organizaciones+guerrilleras+y+Bacrim+en+territorio+colombiano+2012&utm\_medium=email
- Urrutia, M. (2004). El gasto en Defensa y Seguridad:caracterización del caso colombiano en el contexto internacional. CEDE.