

CONFLICTO ARMADO, PAZ Y ECONOMÍA

ARMED CONFLICT, PEACE AND ECONOMICS

Jorge Barrientos Marín\*

Víctor Tamayo Bustamante\*\*

Germán Darío Valencia Agudelo\*\*\*

---

\*Economista, Universidad de Antioquia (Colombia). Ph. D. en Quantitative Economics Science, Universidad de Alicante (España). Profesor del Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Antioquia. jbarr.udea@gmail.com.

**Correspondencia:** Departamento de Economía, oficina 13-116, Universidad de Antioquia, Calle 67 No. 53-108, Medellín 050010 (Colombia).

\*\*Ingeniero electrónico, Universidad Pontificia Bolivariana (Colombia). Master Of Technology Management, University of Queensland. Magíster en Ciencias Políticas, Universidad de Antioquia (Colombia). Profesor en el Departamento de Administración de Empresas de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Antioquia. vmtamayo@gmail.com.

\*\*\*Economista, especialista en Gerencia Social y magíster en Ciencia Política, Universidad de Antioquia (Colombia). Candidato a Doctor en Estudios Políticos, Universidad Externado de Colombia. Profesor Titular del Instituto de Estudios Políticos, Universidad de Antioquia. Coordinador de la línea de investigación Conflictos y Paz del grupo de investigación Hegemonía, guerras y conflicto de la misma universidad. german.valencia@udea.edu.co.

RESUMEN

En este artículo se basa en el interés de los autores por investigar los determinantes económicos subyacentes en el mantenimiento de la paz en el posconflicto. Para lograr el objetivo se seleccionó una muestra de países que después de atravesar por conflictos armados internos han logrado alcanzar la paz. La extensa cantidad de variables socioeconómicas disponibles en las bases de datos analizadas hace necesario utilizar una metodología de análisis de componentes principales para elegir aquellas con mayor poder explicativo. En adición, se construye un modelo probabilístico para determinar cuáles variables tienen una mayor probabilidad de sostener la paz. La evidencia sugiere que entre los factores más relevantes que incrementan la probabilidad de una paz duradera son: la ayuda internacional, el capital físico, la infraestructura, la tecnología, las condiciones macroeconómicas y el valor agregado de la producción nacional.

**PALABRAS CLAVE:** Conflicto armado interno, estudios de paz, desarrollo económico, posconflicto, modelos probit.

**Clasificación JEL:** C23, C25, O1, O5, O19.

ABSTRACT

In this paper we are interested in investigating the economic determinants for sustainable peace in post-conflict. To achieve the goal we selected a sample of countries, which after passing through internal armed conflicts, have managed to achieve peace. The large number of socioeconomic variables available in the databases analyzed involves using a methodology of principal components to choose those with the greatest explanatory power. In addition, a probabilistic model is constructed to determine which variables increase the probability of a sustaining peace. Our evidence suggests that the most important factors to get a lasting peace are: international aid, physical capital, infrastructure, technology, macroeconomic conditions and the added value of domestic production.

**KEYWORD:** Peace, sustainability, Post-conflict, Internal Conflict, Economic Development.

**JEL CODES:** O1, O5, O19, C23, C25

## 1. INTRODUCCIÓN

Alcanzar la paz y mantenerla se ha convertido en el siglo XXI en uno de los mayores proyectos de la humanidad, y es considerada, incluso, como un bien público mundial (Méndez, 1999). Esta valoración se da luego de dejar atrás un siglo cruzado por dos guerras mundiales y múltiples conflictos armados, tanto internos como externos, y también de demostrar que la guerra tiene graves consecuencias económicas, políticas y sociales que es necesario evitar (Collier, 2004).

Después de la Primera Guerra Mundial surgieron los estudios académicos dirigidos a comprender los determinantes de la paz, cómo fomentarla y mantenerla. En principio, bajo un enfoque de paz minimalista, estos trabajos se dirigieron a establecer las condiciones para evitar la guerra; sin embargo, hoy se han ampliado, permitiendo ver la paz como un largo proceso que se extiende desde el origen del conflicto –donde se encuentran las causas estructurales– hasta los momentos en el posconflicto donde se han logrado crear las condiciones necesarias para que desaparezcan los factores que incidieron en la aparición de la guerra y crearon condiciones para una paz sostenible (Kriesberg, 1997; Miall, Ramsbotham & Woodhouse, 1999; Rettberg, 2013).

Esta visión panorámica ha permitido que los estudios sobre la guerra y la paz puedan detenerse en una o varias etapas del proceso. Por ejemplo, se analiza la guerra y su dinámica, los actores que participan y las estrategias, entre otros aspectos (Fisas, 1987, 2004). También se estudian los factores que son necesarios para iniciar procesos de paz, como los acercamientos, la confianza mutua y los ceses al fuego (Bejarano, 1996; Harto, 2005). En este contexto surgieron y se desarrollaron los estudios posconflicto, los cuales analizan, una vez finalizada la guerra (ya sea por la firma de acuerdos o victoria de uno de los bandos), una diversidad de situaciones como la reincorporación de los excombatientes a la vida civil y los programas de desarrollo que realizan el gobierno y los organismos internacionales (Gleichman, et al., 2004). Esto significa que no basta con negociar la paz y firmarla,

es necesario trabajar en una serie de aspectos que se hacen necesarios para el mantenimiento de la misma.<sup>1</sup>

En este sentido, es cada vez mayor el interés, tanto académico como político, por estudiar los factores que inciden en el mantenimiento de la paz. La preocupación se centra en explicar cómo construir una paz sostenible en países en posconflicto. Las respuestas que la literatura provee son complejas y cambiantes: unos estudios se enfocan en analizar los orígenes de la violencia (Bell, 2006); y otros se concentran en la forma como deben llevarse a cabo los programas de reconstrucción y los cambios institucionales (Baranyi, 2006). Es decir, las múltiples líneas de trabajo han logrado identificar un conjunto de variables políticas, económicas y sociales que ayudan al sostenimiento de la paz en sociedades posconflicto, que de no ser consideradas pueden hacer inocuo todo esfuerzo para lograr y consolidar la paz (Collier & Elliot, 2004; Doom & Vlassenroot, 1997; Galtung 1969).<sup>2</sup>

De esta manera, los problemas a los que se enfrentan las sociedades posconflicto son muy completos. Incluso se le compara con aquellos a los que afronta cualquier país al buscar salir del subdesarrollo económico y social (Brinkerhoff, 2005). La guerra destruye y elimina todos aquellos logros alcanzados por varias generaciones (avances en formación de capital físico, humano, social, institucional, etc.). De allí que sea necesario emprender tareas complejas, como la construcción de esos capitales, además de la creación de gobernabilidad y legitimidad, ampliar la efectividad en los programas sociales, como educación, salud y servicios públicos, y garantizar la seguridad de to-

---

<sup>1</sup> Estudios recientes han mostrado que cerca del 31 % de los conflictos internos se reanudan dentro de los primeros diez años al cese inicial de hostilidades (Li & Wen, 2005), y que esto se puede deber a muchos factores: sostener la paz es un objetivo elusivo y de difícil alcance (Collier et al., 2004).

<sup>2</sup> Li y Wen (2005), por ejemplo, demuestran que en el mundo el 31 % de los conflictos internos se reanudan dentro de los primeros diez años al cese inicial de hostilidades. Las razones de esta trágica situación son muchas: van desde la no solución a los problemas que dieron origen al conflicto, tales como asuntos ideológicos, económicos, étnicos, religiosos o territoriales, hasta aquellos asuntos como intereses privados o de cientos de grupos por reavivar la guerra (Collier & Hoeffler, 2005; Goodman, 2005).

das las partes, entre muchos otros asuntos. En general, se dice que un Estado posconflicto requiere cambiar su situación social, económica, política e institucional; pasar de una sociedad que vive en la cultura de la guerra por otra que viva en la cultura de la paz (Barnes, 2001; Bigombe, Collier & Sambanis, 2000; Elbadawi, 2008; Quinn, Mason & Gurses, 2007; Collier & Elliot, 2004).

Una de las líneas de trabajo más dinámica en los estudios del posconflicto la aporta la disciplina económica. Esta parte de la concepción de que el esfuerzo económico ayuda a direccionar los factores de producción hacia la reconstrucción de la infraestructura requerida para el adecuado crecimiento y desarrollo económico, elementos vitales para asegurar y sostener la paz. Estos estudios analizan los requerimientos económicos mínimos de los excombatientes, tales como los ingresos que cubran los mínimos vitales por medios legales, los puestos de trabajo y los servicios básicos de salud y educación, entre otros. La literatura más reciente y relacionada con este tema son los trabajos de Collier y Hoeffler (2002, 2004b, 2005), Collier et al. (2004), Djankov y Reynal-Querol (2007), Fearon y Laitin (2003) y Ross (2004).

Este artículo analiza diversos casos de posconflicto en el mundo, y estudia empíricamente cuáles son los determinantes críticos para el sostenimiento de la paz. En términos generales, el análisis económico que se hace del posconflicto se enfoca en explorar y profundizar específicamente el impacto de lo económico en este periodo, las dinámicas económicas que subyacen y caracterizan la reconstrucción, y las políticas y prácticas económicas que ayudan a consolidar el proceso de construcción de la paz. La diferencia de este trabajo, frente a los demás que se han realizado en la literatura sobre el tema y que en este artículo se referenciarán, es que este utiliza *componentes principales* para analizar el posconflicto. De esta manera, el trabajo se presenta como uno de los pocos que buscan identificar, agrupar y cuantificar los determinantes económicos de una paz sostenible en sociedades posconflicto.

Para el logro de este objetivo se seleccionó una muestra de países que después de atravesar por conflictos armados internos lograron alcanzar la paz, para el período 1990-2006. El análisis se llevó a cabo

en dos etapas: en la primera se eligió un conjunto de variables socio-económicas que, de acuerdo con la literatura relacionada, inciden en el sostenimiento de la paz; en la segunda se especificó un modelo estadístico que permite calcular la probabilidad de volver al conflicto condicionado a las características socioeconómicas (Baltagui, 2005).

La evidencia empírica y la literatura sugieren que las variables que influyen en la paz son muchas y no necesariamente todas observables en todo momento. Por ejemplo, la información contenida en grandes bases de datos como *Codebook Uppsala Conflict Database Categorical* (2006) registra un total de 197 variables, pero solo cerca el 37 % se puede clasificar, con criterios socioeconómicos, como importantes en la determinación de una paz duradera. En consecuencia, debe agruparse en unas pocas variables con alto poder de impacto en la paz de una sociedad. Por esta razón, al conjunto de variables clasificadas se le aplica un Análisis de Componentes Principales (ACP) Jolliffe, 2002 para agrupar en pocos factores tales variables y así identificar aquellos componentes relevantes en el sostenimiento de la paz en sociedades posconflictos.

El artículo se divide en cinco secciones: la primera presenta una revisión de la literatura que, desde la perspectiva económica, estudia los factores que son importantes en los análisis en los conflictos y en el logro de una paz duradera en el posconflicto. La segunda resume la literatura económica que ha utilizado técnicas cuantitativas para el análisis del posconflicto. Con base en esta revisión, la tercera sección muestra la metodología empírica utilizada en este trabajo; la cuarta presenta los resultados empíricos, y la última sección presenta las conclusiones más relevantes.

## 2. EL ENFOQUE ECONÓMICO EN LOS ANÁLISIS DEL POSCONFLICTO

Desde mediados del siglo XX, la ciencia económica viene elaborando un conjunto de teorías que busca explicar las razones por las cuales los agentes realizan acciones indebidas como: guerras civiles, violencias, crímenes y delitos, entre otras (Valencia, 2006, p. 142). Esta dinámica de trabajo le ha permitido leer a la economía los problemas como las

causas de los conflictos armados internos, las consecuencias económicas de la guerra y, por supuesto, el papel de la economía en la estabilidad de la paz en sociedades posconflicto. En las últimas dos décadas se nota un particular esfuerzo de la economía por analizar los factores que inciden en el surgimiento y resurgimiento de los conflictos armados internos o guerras civiles, como la pobreza y la desigualdad, la lucha por recursos y la conformación geográfica, el comercio, la inversión pública y militar, el apoyo económico de otras naciones para la guerra o la debilidad institucional.

Collier y Hoeffler (2005) y Djankov y Reynal-Querol (2007), por ejemplo, muestran cómo la pobreza es la causa principal para que se inicien o reinicien conflictos armados internos. Esta es normalmente medida a través del nivel del ingreso per cápita, estableciendo que mientras más bajo sea este tipo de ingreso, el riesgo de conflicto es mayor<sup>3</sup>. Sin embargo, los mismos autores aclaran que, más que el ingreso bajo, el mayor motivo de conflicto lo constituyen las diferencias en los ingresos entre la población (desigualdades económicas). Esto significa que para prevenir el resurgimiento de conflictos armados internos es necesario trabajar en una adecuada distribución de la riqueza, especialmente entre los grupos étnicos (Fearon & Laitin, 2003).

La dotación de recursos naturales y la geografía importan. Collier et al. (2004), Collier y Hoeffler (2002, 2004b) y Ross (2004) encontraron que la fuente de la riqueza de una sociedad influye en el grado de propensión que esta tenga hacia el conflicto interno. La dependencia de recursos naturales con poco o ningún valor agregado es un elemento que incrementa en forma notoria la posibilidad de

---

<sup>3</sup> La probabilidad de que un determinado país entre en un conflicto armado interno en los próximos cinco años es del 15 % si su nivel de ingreso es de US\$250, aun si en los demás indicadores es considerado promedio. Esta probabilidad decrece a la mitad si el nivel de ingreso se incrementa a US\$600 al tiempo que los demás indicadores se mantienen constantes. La probabilidad se reduce de nuevo a la mitad (menos del 4 %) si el ingreso se incrementa hasta los US\$1.250. Los países con ingresos superiores a US\$5.000 tienen una probabilidad de conflicto inferior al 1 % (Collier et al., 2004).

una sociedad entre un conflicto. Al igual que países con poblaciones grandes y con una geografía montañosa (Fearon & Laitin 2003).

Se relaciona también el comercio con el conflicto. La visión marxista, por ejemplo, resalta el origen de los conflictos en las luchas generadas por la búsqueda de acceso por la fuerza a los mercados internacionales (violencia estructural) (Amin, 1994). La visión económica liberal, por el contrario, sugiere que el comercio es beneficioso para todas las partes involucradas; por tanto, el comercio puede proveer los incentivos necesarios para resolver conflictos y lograr un mantenimiento y consolidación de la paz.

La macroeconomía habla de la importancia de las políticas monetaria y fiscal. En economías posconflicto es necesario un adecuado manejo monetario, no descargar en los bancos centrales la responsabilidad de la reconstrucción, pues un *shock* en la demanda de dinero puede afectar los niveles de precios y la producción real, generando crisis inflacionarias y crisis económicas. En estas circunstancias se recomiendan cambios en la política fiscal y no en la monetaria; la primera debe endurecerse o relajarse de acuerdo con el nivel objetivo de los precios. Sugiere a la macroeconomía que en periodos de posconflicto realice un redireccionamiento del gasto y de la deuda pública, y una política de repatriación de recursos con el fin de generar inversión privada (Collier, 2004; Collier & Hoeffler, 2004).

Finalmente, el nuevo institucionalismo económico enfatiza que la debilidad institucional constituye los factores que originan una guerra civil. Democracias parciales (débilmente desarrolladas institucionalmente) son más propensas a las guerras civiles que las democracias plenas y las autocracias. Una baja calidad de las instituciones, medida a través de la protección de los derechos de propiedad, el estado de derecho y la eficiencia del sistema legal, se convierte en una causa importante que explica en parte el surgimiento de un conflicto civil. De allí que una mejora en las instituciones se asocia con un 38 % de reducción en la incidencia de los conflictos civiles (Djankov & Reynal-Querol, 2007).

Todo lo anterior le ha servido a la economía para argumentar que



(...) el fracaso del desarrollo económico es la causa raizal primaria del conflicto. Países con ingresos per cápita bajos, estancados y desigualmente distribuidos, que han permanecido en eterna dependencia de productos primarios para sus exportaciones, confrontan riesgos peligrosamente elevados de conflicto prolongado. (Collier et al., 2004, p. 89)

Y a la vez recomienda una serie de medidas para economías posconflicto, tales como: estimular rápidos crecimientos económicos para recuperarse de la pérdida dejada por el conflicto, buscar la ayuda económica internacional, ampliar los mercados globales, reducir los gastos militares y manejo estratégico del sector primario, esto último para evitar financiamiento de los rebeldes y aumento de la corrupción (Collier et al., 2004).

### 3. ANTECEDENTES DEL ANÁLISIS CUANTITATIVO DE POSCONFLICTOS

Un aspecto novedoso de los estudios económicos del posconflicto lo constituyen sus modelos de análisis y técnicas cuantitativas. La mayoría de trabajos se caracterizan por utilizar estadísticas, realizar estudios longitudinales y comparar casos, logrando explicar con precisión los factores que determinan el reinicio de los conflictos. Hoy se cuenta con más técnicas y más y mejor información estadística para analizar los posconflictos (Collier & Hoeffler, 2004a; Grossman & Mendoza, 1999), lo que ha permitido superar algunas limitantes que tienen los métodos cualitativos utilizados históricamente para analizar la paz y sus sostenibilidad.

Algunos de los trabajos que analizan el conflicto utilizando técnicas cuantitativas son: Azam y Mesnard (2003) presentan un modelo teórico en el cual analizan las promesas de los gobiernos para lograr que un grupo opositor deje de participar en una guerra civil. Deininger (2003), por su parte, realiza un estudio sobre las causas y consecuencias de la guerra civil enfocado en Uganda, utilizando variables como infraestructura, desigualdad en la riqueza y capital humano.

Elbadawi y Sambanis (2000) determinan que la diversidad étnica y religiosa no son necesariamente las causas principales de los conflictos de los países africanos entre 1960 y 1999, sino las extremas condiciones de pobreza a las cuales se encuentran enfrentadas. Gyimah-Brempong y Corley (2005) estudian las guerras civiles y el crecimiento económico en el África Subsahariana, empleando análisis como panel dinámico de datos para verificar el efecto de la incidencia y la gravedad de la guerra civil en la tasa de crecimiento del ingreso per cápita. Y Krause y Suzuki (2005) emplean modelos logísticos con la ecuación de estimación generalizada y series de corte transversal para explicar las causas de los conflictos en Asia y en el África Subsahariana.

Entre los trabajos de mayor impacto para el análisis cuantitativo del posconflicto están los de: Bigombe, Collier y Sambanis (2000), quienes basados en estadísticas de los conflictos armados, realizan una serie de recomendaciones de políticas para la reconstrucción de la paz, especialmente a países africanos. Carbonnier (2000) presenta un esbozo de un modelo de establecimiento de agendas de reformas políticas y económicas aplicado a Guatemala. Y McDonough (2008) analiza la estabilidad posconflicto a través de estudios de caso de Liberia, Uganda y Rwanda.

Otros trabajos que también se inscriben en este tipo de análisis son los de Collier y Hoeffler (2002), quienes miden los efectos de la política económica y de la ayuda internacional en la probabilidad de reincidencia de un conflicto en cerca de un 30 %<sup>4</sup>. Doyle y Sambanis (2000), por su parte, identifican las estrategias adoptadas por los países en la consolidación de la paz<sup>5</sup>. Flores y Nooruddin (2009), retomando

---

<sup>4</sup> En 2004, los mismos autores interpretan las estadísticas de 17 países en situación posconflicto, obtenidas de las bases de datos del Banco Mundial, para analizar la capacidad de absorción de la ayuda internacional a estas sociedades. Ellos encuentran que el crecimiento es más evidente en los países postconflicto, pero que históricamente estos han dado prioridad a las reformas sociales sobre las macroeconómicas (Tamayo, 2011).

<sup>5</sup> Utilizando datos de 124 conflictos armados calcularon los parámetros generales asociados a la mayoría de los conflictos; además, algunas correlaciones entre variables que buscan generar estrategias para la consolidación de la paz.

la discusión sobre la primacía de lo económico sobre los otros factores, muestran que la recuperación económica es importante para lograr una paz duradera, pero esta por sí sola no es suficiente; se requiere, igualmente, de una recuperación de la democracia. Además, muestran que una paz duradera es más fácil alcanzarla en aquellos países donde se llega a la paz por una victoria militar y no por acuerdos y negociaciones políticas.

Finalmente, cabe destacar el trabajo de Gleditsch (2007), quien desarrolla y evalúa una serie de hipótesis sobre los factores transnacionales que pueden influir en el riesgo del conflicto, empleando un modelo condicional *autologistic*, y evidenciando que los vínculos internacionales son determinantes en las guerras civiles. Y el de Gurses, Rost y McLeod (2008), quienes emplean información teórica y empírica y expresan modelos *Weibull* y *Cox* para determinar el impacto de los intentos de mediación internacional durante los conflictos civiles en la duración de la paz, una vez que la guerra ha terminado.

La conclusión a la que se llega, después de la revisión de la literatura, es que: el uso de la cuantificación, y en especial de los métodos estadísticos y econométricos, son cada vez más frecuentes en el análisis del posconflicto (Bigombe, Collier & Sambanis, 2000; Brinkerhoff, 2005; Collier, 2004; Elbadawi, 2008). Sin embargo, no se encuentra ningún trabajo que analice el posconflicto utilizando el Análisis de Componentes Principales (ACP); son pocos los trabajos que buscan, como se dijo, lograr identificar, agrupar y cuantificar los determinantes económicos de una paz sostenible en sociedades posconflicto. Vacío poco entendible, pues la técnica de ACP ha demostrado en diversas áreas (economía, ingeniería y logística) su potencia y relevancia.

#### 4. ESTRATEGIA EMPÍRICA

##### 4.1. COMPONENTES PRINCIPALES

La información estadística para este trabajo es el resultado de la concatenación de tres bases de datos: *World Development Indicators* (WB, 2006), Codebook Uppsala Conflict Database Categorical (2006) y el *World Economic Outlook Databases* (WEO) del IMF (2010). La

muestra se construyó de la siguiente manera: se detectaron 97 países que entre 1990 y hasta 2005 sufrieron conflictos armados interno, específicamente entre un grupo rebelde y el Estado legalmente constituido<sup>6</sup> (Kegley & Wittkopf, 2001). De estos se tomaron 42 países que corresponden a aquellos que tenían información completa sobre sus características observables (Tabla 1). Como paso siguiente, se analizaron las 197 variables disponibles en las tres bases de datos, de las cuales se eligieron 69 que de acuerdo con la extensa literatura son relevantes en la explicación de la sostenibilidad de la paz.

**Tabla 1.** Países que han presentado conflictos armados internos (1990 – 2005)

Argelia	Croacia	Indonesia	Mozambique	Sur África
Angola	República Dominicana	República Islámica de Irán	Nepal	Sudan
Bosnia y Herzegovina	Ecuador	Libano	Nicaragua	Tayikistán
Burkina Faso	El Salvador	República de Macedonia	Republica del Níger	Tailandia
Burundi	Eritrea	Malasia	Pakistán	Túnez
República Central del África	Georgia	Mali	Perú	Vietnam
Colombia	Guatemala	México	Senegal	Republica de Yemen
República Democrática del Congo	Honduras	Marruecos	Sierra Leona	Zimbabwe
República del Congo	India			

Fuente: Elaboración propia.

<sup>6</sup> Se utilizó para esta selección la información de la Universidad de Uppsala (2006) y se tomaron solo los conflictos internos armados (que se dan entre el Estado y un grupo rebelde) y se descartaron los conflictos de un Estado con un grupo rebelde que reciba apoyo internacional, los que se presentaron entre Estados y los que se dieron en un país entre grupos sin la participación del Estado. Jean Pictet (1998) ofrece una guía con lineamientos claros para determinar la existencia de un conflicto interno armado.

A continuación se procedió a seguir los pasos aludidos en la introducción. Primero se aplica el método ACP. Con base en la teoría y la revisión de la literatura se agruparon en 12 componentes principales las 69 variables: Ayuda internacional, Capital físico, Demografía, Educación, Estructura económica, Vínculos globales, Gobierno, Infraestructura, Macroeconomía, Tecnología, Sistema impositivo y Gasto militar (las variables que se agruparon en cada componente se presentan en la tabla 2).

**Tabla 2.** Variables seleccionadas para los 12 por componente del Análisis de Componentes Principales

Variables	Componentes
Ayuda (% del IBN)	Ayuda internacional
Ayuda (% formación de capital bruto)	
Ayuda per cápita ( US\$)	
Ayuda oficial para desarrollo y ayuda oficial ( US\$)	
Formación de capital bruto (% del PIB)	Capital físico
Formación de capital fijo bruto (% del PIB)	
Maquinaria de agricultura, tractores por 100 hectáreas de tierra cultivable	
Edad de población 15-64 (% del total)	Demografía/ Población
Edades de población 65 y mayores (% del total)	
Densidad de población (población por km <sup>2</sup> )	
Densidad rural de la población (Población rural por km <sup>2</sup> de tierra cultivable)	
Crecimiento de la población (% anual )	
Población rural (% de la población total)	Educación
Tasa de terminación de la primaria, total (% del grupo de edad relevante )	
Gasto público en educación, total (% del PIB)	
Ahorros ajustados: Gasto en educación (% del INB)	Estructura económica
Índice de producción de ganado (1999-2001 = 100)	
Agricultura, valor agregado (% del PIB)	
Industria , valor agregado (% del PIB)	
Manufactura, valor agregado (% del PIB)	
Servicios, etc., valor agregado (% del PIB)	
Comercio (% del PIB)	

*Continúa...*

Variables	Componentes	
Comercio de mercancías (% del PIB)	Estructura económica	
Ahorros ajustados: Consumo de capital fijo (% del IBN)		
Prestamos relacionados con banca y comercio (PPG + PNG) (NFL, US\$)	Vínculos globales	
Inversión extranjera directa, entradas netas (% del PIB)		
Comercio de mercancías (% del PIB)		
Flujos financieros netos, IBRD ( US\$)		
Flujos financieros netos, IDA ( US\$)		
Flujos financieros netos, FMI concesional ( US\$)		
Flujos financieros netos, FMI no concesionales ( US\$)		
Flujos financieros netos, otros ( US\$)		
Flujos financieros netos, RDB concesional ( US\$)		
Flujos financieros netos, RDB no concesionales ( US\$)		
Gasto general del gobierno de consumo final (% del PIB)		Gobierno
Uso de crédito del FMI (DOD, US\$)		
Deuda externa, total (DOD, US\$)		
Líneas fijas y suscriptores de telefonía celular (por 1000 personas)	Infraestructura	
Suscriptores de telefonía celular (por 1000 personas)		
Carreteras, red total (km)		
Líneas telefónicas principales (por 1000 personas)		
Ahorros ajustados: Consumo de capital fijo (% del IBN)	Macroeconomía	
Ahorros ajustados: Ahorros nacionales netos (% del IBN)		
Gasto de consumo final, etc. (% del PIB)		
Factor de conversión de paridad del poder de compra (LCU per international \$)		
Deuda corto plazo (% del total de deuda externa)		
Inversión extranjera directa, entradas netas (% del PIB)		
Exportaciones de bienes y servicios (% del PIB)		
Balance externo en bienes y servicios (% del PIB)		
Formación de capital bruto (% del PIB)		
Formación de capital fijo bruto (% del PIB)		
Importaciones de bienes y servicios (% del PIB)		
Aduanas y otras obligaciones impositivas (% del ingreso por impuestos)	Sistema impositivo	
Ingreso por impuestos (% del PIB)		
Impuestos en exportaciones (% del ingreso por impuestos)		

*Continúa...*

Variables	Componentes
Impuestos en bienes y servicios (% del valor agregado de la industria y servicios)	Sistema impositivo
Impuestos sobre ingresos, utilidades y ganancias de capital (% del total de impuestos)	
Exportaciones de alta tecnología (% de exportaciones de manufactura)	Tecnología
Computadores personales (por 1000 personas)	
Regalías y pago de licencias, pagos (BoP, US\$)	
Regalías y pago de licencias, recibos (BoP, US\$)	
Líneas telefónicas principales (por 1000 personas)	Gasto militar
Gasto Militar (% del PIB)	
Personal militar (% del total de la fuerza laboral)	
Personal militar, total	
Importación de armas (Dólares constantes 1990 US\$)	

Fuente: Elaboración propia.

El procedimiento a seguir para aplicar el método ACP se puede describir de la siguiente manera:

- i. *Análisis de la matriz de correlaciones.* Un ACP tiene validez si existen altas correlaciones entre las variables, pues esto indica que existe información redundante y, por tanto, pocos factores explicarán gran parte de la variabilidad total<sup>7</sup>.
- ii. *Selección y ordenación de factores.* La ordenación se hace de tal manera que el primer factor recoja la máxima variabilidad posible, el segundo la máxima variabilidad posible que el primero no haya recogido y así sucesivamente; es decir, los componentes se ordenan en función del porcentaje de varianza explicada por lo que el primer componente será el más importante por ser el que explica el mayor porcentaje de la varianza de los datos. Aquellos componentes que recojan la máxima variación se les denominan componentes principales.

<sup>7</sup> En el Análisis de Componentes Principales existe la opción de usar la matriz de correlaciones o la matriz de covarianzas (esta última siempre y cuando las variables tengan las mismas unidades de medida).

- iii. *Análisis de la matriz factorial.* En esta se presentan las correlaciones entre las variables y los componentes principales. Esta matriz expresa en sus columnas a los componentes principales y en las filas a las variables que los componen.
- iv. *Cálculo de puntuaciones factoriales.* Estos permiten las representaciones gráficas de los componentes principales.

Segundo, se procede a construir un modelo de variable de respuesta cualitativa para determinar el impacto probabilístico de las características de los países agrupadas en componentes. La construcción de modelos de respuesta cualitativa requiere la definición de una variable binaria que dé cuenta de la presencia de los conflictos. Dicha variable binaria (o *dummy*) toma el valor 1 (uno) que en el período se encontraban en “estado” de paz y en algún momento “recayó” en la guerra y 0 (cero) en si estaba en “estado” de paz <sup>8</sup>. Esta variable permitió hacer un estudio de datos de panel sobre la sostenibilidad de la paz condicionado a las características, o variables independientes, denotadas por **X** y obtenidas del ACP.

#### 4.2. ESPECIFICACIÓN EMPÍRICA

El modelo empírico para analizar el impacto de las variables socioeconómicas sobre la probabilidad de recaer en la guerra se define de la siguiente manera:

$$y_{it} = \alpha + x'_{it}\beta + \gamma_i + \varepsilon_{it}, i = 1, \dots, N, \quad t = 1, \dots, T \quad (1)$$

Donde  $y_{it}$  es un vector de dimensión  $T \times 1$ , de ceros (0) y unos (1),  $x'_{it}$  es una matriz de datos característicos del país de dimensión  $NT \times k$ , como el monto de ayuda internacional, el capital físico o el valor agregado de la producción, vector  $\beta$  es el parámetro de interés a

---

<sup>8</sup> Aquí se usa la definición de paz empelada por Collier et al. (2004), la cual tiene un enfoque de “paz negativa” y solo tienen en consideración la ausencia de muertes directamente asociadas al conflicto armado, el cual debe ser menor a 1000 en un año.



estimar, el término  $\gamma_i$  es una heterogeneidad no-observable, que puede ser fija o aleatoria, y  $\varepsilon_{it}$  es el término de error clásico en el sentido de que  $E(\varepsilon_{it} | x'_{it} \gamma_i) = 0 \forall i, t$  y  $E[\varepsilon^2_{it} | x'_{it}] = \sigma^2 \forall i, t$ , además se requiere que  $E(\varepsilon_{it} \varepsilon_{is}) = 0 \forall t \neq s$ .

El vector de parámetros se estima dependiendo de si los datos provienen de una muestra aleatoria, en cuyo caso utilizamos un modelo de efectos aleatorios, o puede estimarse por efectos fijos si la muestra no es aleatoria como cuando las unidades de *cross-section* son países. En nuestro caso, el efecto es fijo por país.

Para ser más precisos, el modelo que se estima es el siguiente:

$$I_{pt} [A > 0] = \alpha + \beta x'_{it} + \gamma_p + \varepsilon_{pt} \quad (2)$$

Donde  $p$  denota el país,  $t$  denota el tiempo,  $I_{pt} [A > 0]$  es un indicador de reincidencia en el conflicto, que toma el valor de 1 si el país  $p$  estando en estado de paz vuelve a la guerra y toma el valor de 0 si sostuvo la paz.

## 5. RESULTADOS EMPÍRICOS

### 5.1. LOS RESULTADOS DEL ACP

Siguiendo la metodología anterior, el primer paso realizado para cada uno de los 12 componentes fue analizar la matriz de correlaciones y determinar para cada variable la correlación entre ellas. Con el objetivo de ilustrar el procedimiento, se encontró que para el componente de ayuda solo dos factores tienen una correlación de 0.96, a saber, ayuda (% del IBN) y ayuda per cápita (US\$) y 0.145 para asistencia oficial para desarrollo (US\$). Lo que significa que de este factor sólo se ha utilizado un único componente (el único componente con un valor propio mayor que 1), el cual explica el 62 % de la varianza del componente. De la misma manera se hizo con cada uno de los factores (los resultados se presentan en la tabla 4 en el Anexo).

### 5.2. MODELO ECONOMÉTRICO

El segundo paso fue realizar las cuatro regresiones para determinar el mejor modelo que explique la probabilidad de presencia y reincidencia de los conflictos. Los resultados de las estimaciones de la ecuación (2) se presentan en la tabla 3, para cuatro grupos de variables distintas.

**Tabla 3.** Variable dependiente: reincidencia en conflicto

VARIABLES INDEPENDIENTES	(1)	(2)	(3)	(4)
Ayuda internacional	-0,061(+) (>3)	-0,057(++ (2.1)	-0,06(+) (>3)	-0,025 (1.2)
Capital	-0,034(+++) (1.8)	-0,03(+++) (1.8)	-0,04(++ (2.0)	-0,19(+) (>3)
Demografía/Población	-0,018 (0.7)	-0,02 (0.8)	-0,02 (0.6)	0,017 (0.5)
Gasto militar	-0,015 (1.3)	-0,01 (1.3)	-0,016 (1.4)	-0,0065 (0.6)
Infraestructura	-0,042 (1.6)	-0,045(++ (1.8)	-0,053(++ (2.1)	-0,057(++ (2.4)
Tecnología	0,35(+) (>3)	0,35(+) (>3)	0,35(+) (>3)	0,36(+) (>3)
Educación	---	0,037 (0.7)	0,022 (0.4)	0,010 (0.18)
Valor -del comercio	---	---	0,020 (0.7)	-0,09(++ (2.2)
Flujos financieros	---	---	0,0023 (0.15)	0,010 (0.6)
Deuda del gobierno	---	---	-0,015 (0.77)	-0,03(+++) (1.7)
Desempeño Macroeconómico	---	---	---	0,24 (>3)(+)
Impuestos	---	---	---	0,072 (0.6)
R2	0,0287	0,0295	0,0311	0,0617
Observaciones	630	630	630	630

**Fuente:** Cálculos propios. Valor absoluto del t-valor en paréntesis

(+) Significativo al 1%. (++) Significativo al 5%. (+++) Significativo al 10%

El modelo en la columna (1), el primer grupo de variables incluye la ayuda internacional; se destacan como importantes en la reducción de la probabilidad de reincidencia en el conflicto la ayuda internacional, la formación bruta de capital fijo y la infraestructura. La especificación en la columna (2) incluye los seis componentes del modelo anterior más el componente de Educación. El tercer modelo en la columna (3) contiene adicionalmente los componentes el valor del comercio, variable financiera y la deuda gobierno. Finalmente la columna (4) incluyen las doce componentes identificadas.

Los resultados anteriores muestran cierta consistencia entre las diferentes especificaciones, a saber: primero, sorprendentemente la educación, ni los flujos financieros ni el gasto militar tiene efecto alguno sobre la probabilidad de reincidencia en el conflicto, en ninguna de los cuatro modelos estimados.

Segundo, la tecnología, entendida como el componente en la tabla 2, tiene un efecto perverso, pero su interpretación es simple: es tal la importancia de la tecnología en las sociedades modernas que la ausencia de esta tiene efecto negativo sobre el bienestar, y este hecho se refleja en la probabilidad positiva de que afecte el proceso de consolidación de una paz duradera. Acceso a la tecnología es simplemente sinónimo de inclusión, bienestar y paz. Esto guarda coherencia con los resultados en los trabajos de Collier et al. (2004), Deininger (2003), Elbadawi y Sambanis (2000) y Krause y Suzuki (2005), quienes evidencian que países con mayor inversión en tecnología, cobertura y facilidades de acceso de la población han presentado menor presencia de conflictos internos.

Tercero, el valor del comercio internacional y la deuda del gobierno solo son significativas y con el signo esperado cuando se controla por la macroeconomía y la deuda del gobierno, siendo importantes para reducir la probabilidad de reincidencia en el conflicto.

En resumen, la ayuda internacional, la formación de capital, la infraestructura, la deuda del gobierno y el valor del comercio internacional son las variables estadísticamente significativas y con el signo esperado que en conjunto reducen la probabilidad de que un

país, después de alcanzar un acuerdo de paz, reincida en la violencia de la guerra.

Los resultados obtenidos están en concordancia con muchos de aquellos que la literatura considera importantes y para los que existe una explicación que pasa por lo económico, lo político, lo sociológico y lo geopolítico. Así, por ejemplo, la ayuda ofrecida por otros países (% del IBN), como componente que resume “todas la ayudas”, indica que un mayor nivel de ayuda disminuye la probabilidad de reincidencia en el conflicto; esta presumiblemente debe estar enfocada a mejorar la infraestructura, la educación, la modernización de la industria y la tecnología. Es probable que, como lo indican Collier et al. (2004) y Collier y Hoeffler (2004a), si la ayuda se dirige al gasto militar el efecto sea opuesto a lo que se quiere. De allí la recomendación a la comunidad internacional de tener en cuenta la ayuda y el tipo de ayuda para mantener la paz en países posconflicto (Ali, 2000; Bigombe, Collier & Sambanis, 2000; Brinkerhoff, 2005; Collier et al., 2004; Elbadawi, 2008).

El signo negativo del coeficiente para el capital físico muestra que entre más formación de capital tenga un país, implica una disminución de la probabilidad de recaer en el conflicto, algo que Francois y Sud (2006) han señalado como importante en el desarrollo de las sociedades modernas.

Poseer una buena infraestructura de comunicaciones, de transporte, de salud y de educación. A mayor inversión en infraestructura menor es la probabilidad de reincidencia en el conflicto. En este caso es importante destacar las variables que estadísticamente explican mejor el componente son las líneas fijas y el número de suscriptores a telefonía móvil por cada 1000 personas. Después de un conflicto la infraestructura es quizás una de las variables más afectadas; en consecuencia, la reconstrucción de esta en el posconflicto debe ser una prioridad (Buhaug y Rød 2006; Brinkerhoff, 2005; Collier et al., 2004).

Nuestros resultados sugieren que el valor agregado de la producción nacional genera una menor probabilidad de que un conflicto renazca. Los países con una alta dependencia a la agricultura pre-

sentan una mayor probabilidad de conflicto, así como aquellos con grandes recursos mineros que exportan sin valor agregado alguno. Las variables que más influyen en este componente son: la Agricultura con valor agregado (% del PIB), la Industria como valor agregado (como porcentaje del PIB), la Manufactura como valor agregado (como porcentaje del PIB), el Comercio (como porcentaje del PIB) y el Comercio de mercancías (como porcentaje del PIB). Esto hace conveniente la reconversión de labores productivas intensivas en mano de obra, por otras con una mayor intensidad en conocimiento, en economías posconflicto.

El desempeño Macroeconómico mirado como ahorro nacional neto (% IBN), el gasto de consumo (% PIB), exportaciones de bienes y servicios (% PIB) afecta el posconflicto. Poseer una situación estable y positiva a nivel de balanza de pagos, inversión extranjera y la inflación, ente otros, disminuye la probabilidad de reincidencia de conflictos armados internos (Collier et al., 2004; Deininger, 2003).

## 6. CONCLUSIONES E INVESTIGACIÓN FUTURA

En conclusión, el conjunto de factores económicos identificados en el estudio permiten mostrar la estrecha relación entre los aspectos económicos y el sostenimiento de la paz. Priorizando variables como la ayuda internacional, la formación de capital, la infraestructura, la deuda del gobierno, el valor del comercio internacional y el mejoramiento tecnológico. En consecuencia, un adecuado manejo socioeconómico es condición necesaria, pero no suficiente, para la reconstrucción y sostenibilidad de la paz. Sin embargo, trabajar en los factores económicos de manera aislada no es suficiente para una la paz sostenible; lo económico debe ser uno de los componentes en los planes posconflicto.

La literatura sobre los conflictos y posconflicto ha mostrado que el origen, sostenimiento o reaparición de los conflictos puede deberse a muchos factores que deben ser incluidos en estudios futuros: la defensa de los derechos humanos (IPA, 2003), la diplomacia internacional (Lister & Wilder, 2005), cambios institucionales y transformacio-

nes estructurales en el mediano y largo plazo, como la participación ciudadana y el fortalecimiento del capital social, la lucha contra la corrupción, la descentralización administrativa, la protección de derechos civiles y la provisión de los servicios esperados por la población del Estado, todo esto con el objetivo de aumentar la gobernabilidad y legitimidad del gobierno y la efectividad de sus programas (Baranyi, 2006; Barnes, 2001; Bates, 2008; Bigombe, Collier & Sambanis, 2000; Brinkerhoff, 2005; Davoodi et al., 2001; Elbadawi, 2008; Koppel & Sharma, 2000; Ottaway, 2002; Quinn, Mason & Gurses, 2007; Roberts, 2008; Widner, 2001).

### ANEXO

Tabla 4. Matriz de resultados de correlaciones entre variables y componentes

Variables	Componente											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ayuda (% del IBN)	0,94											
Ayuda (% de la formación de capital bruto)	0,83											
Ayuda per cápita (Dólares actuales US\$)	0,70											
Asistencia oficial para desarrollo y ayuda oficial (Dólares actuales US\$)	0,39											
Formación de capital bruto (% del PIB)		0,98										
Formación de capital fijo bruto (% del PIB)		0,98										
Maquinaria de agricultura, tractores por 100 hectáreas de tierra cultivable		0,07										
Edad de población 15-64 (% del total)			0,85									
Edades de población 65 y mayores (% del total)			0,87									
Densidad de población (población por km <sup>2</sup> )			0,21									

*Continúa...*

Componente												
Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Densidad rural de la población (Población rural por km <sup>2</sup> de tierra cultivable)			-0,30									
Crecimiento de la población ( % anual)			-0,78									
Población rural (% de la población total)			-0,62									
Tasa de terminación de la primaria, total (% del grupo de edad relevante)				0,62								
Gasto público en educación, total (% del PIB)				0,90								
Ahorros ajustados: Gasto en educación (% del INB)				0,92								
Índice de producción de ganado (1999-2001 = 100)					0,19							
Agricultura, valor agregado (% del PIB)					-0,74							
Industria , valor agregado (% del PIB)					0,74							
Manufactura, valor agregado (% del PIB)					0,55							
Servicios, etc, valor agregado (% del PIB)					0,23							
Comercio (% del PIB)					0,82							
Comercio de mercancías (% del PIB)					0,84							
Ahorros ajustados: Consumo de capital fijo (% del IBN)					0,27							
Préstamos relacionados con banca y comercio (PPG + PNG) (NFL, Dólares actuales US\$)						-0,17						
Inversión extranjera directa, entradas netas (% del PIB)						-0,21						

*Continúa...*

Variables	Componente											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Comercio de mercancías (% del PIB)						-0,30						
Flujos financieros netos, IBRD (Dólares actuales US\$)						0,73						
Flujos financieros netos, IDA (Dólares actuales US\$)						-0,012						
Flujos financieros netos, FMI concesional (Dólares actuales US\$)						-0,145						
Flujos financieros netos, FMI no concesionales (Dólares actuales US\$)						0,45						
Flujos financieros netos, otros (Dólares actuales US\$)						0,39						
Flujos financieros netos, RDB concesional (Dólares actuales US\$)						0,003						
Flujos financieros netos, RDB no concesionales (Dólares actuales US\$)						0,78						
Gasto general del gobierno de consumo final (% del PIB)							-0,37					
Uso de crédito del FMI (DOD, Dólares actuales US\$)							0,89					
Deuda externa, total (DOD, Dólares actuales US\$)							0,89					
Líneas fijas y suscriptores de telefonía celular (por 1000 personas)								0,99				
Suscriptores de telefonía celular (por 1000 personas)								0,89				
Carreteras, red total (km)								-0,054				
Líneas telefónicas principales (por 1000 personas)								0,87				

*Continúa...*



Componente												
Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ahorros ajustados: Consumo de capital fijo (% del IBN)									0,21			
Ahorros ajustados: Ahorros nacionales netos (% del IBN)									0,61			
Gasto de consumo final, etc. (% del PIB)									-0,68			

Fuente: Cálculos propios.

## REFERENCIAS

- Amin, S. (1994). *El fracaso del desarrollo en África y en el Tercer Mundo: un análisis político*. Madrid: IEPALA Editorial.
- Azam, J. & Mesnard, A. (2003). Civil war and the social contract. *Public Choice*, 115 (3), 455-475.
- Baltagui, B. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data* (3<sup>rd</sup> ed.). Chichester: John Wiley & Sons, Wooldridge, J.M.
- Baranyi, S. (2006). ¿Estabilización o paz sostenible? ¿Qué clase de paz es posible después del 11-. S? Madrid: CIP/North South Institute.
- Barnes, S. (2001). The contribution of democracy to rebuilding postconflict societies. *American Journal of International Law*, 95 (1), 86-101.
- Bates, H. (2008). State failure. *Annual Review of Political Science*, 11, 1-12.
- Bejarano, J. (1996). *Una agenda para la paz. Aproximaciones desde la teoría de la resolución de conflictos*. Bogotá: Tercer Mundo.
- Bell, C. (2006). Peace agreements: Their nature and legal status. *American Journal of International Law*, 100 (2), 373-412.
- Bigombe, B.; Collier, P. & Sambanis, H. (2000). Policies for building post-conflict peace. *Journal of African Economies*, 9 (3), 323-348.
- Brinkerhoff, D. (2005). Rebuilding governance in failed states and post-conflict societies: Core concepts and cross-cutting themes. *Public Administration and Development*, 25 (1), 3-14.
- Buhaug, H. & Rød, J. (2006). Local determinants of African civil wars, 1970-2001. *Political Geography*, 25 (3), 315-335.

- Carbonnier, G. (2000). *Econometric Analysis of War-Torn Countries. A Guatemalan Case Study*. Neuchâtel: Cahier de Recherche en Economie Politique, Université de Neuchâtel.
- Collier, P. (2004). *El desafío global de los conflictos locales*. Bogotá: Banco Mundial y Alfaomega.
- Collier, P., & Elliot, V. (2004). *Guerra civil y políticas de desarrollo*. Washington: Banco Mundial.
- Collier, P. & Hoeffler, A. (2002). Aid, policy and peace: Reducing the risks of civil conflict. *Defence and Peace Economics*, 13 (6), 435-450.
- Collier, P. & Hoeffler, A. (2004a). Aid, policy and growth in post-conflict societies. *European Economic Review*, 48 (5), 1125-1145.
- Collier, P. & Hoeffler, A. (2004b). Greed and grievance in civil war. *Oxford Economic Papers-New Series*, 56 (4), 563-595.
- Collier, P. & Hoeffler, A. (2005). Military Expenditure in post-conflict societies. *Economics of Governance*, 7, 89-106.
- Collier, P.; Elliott, L.; Hegre, H.; Hoeffler, A.; Reynal-Querol, M. & Sambanis, N. (2004). *Guerra civil y políticas de desarrollo. Cómo escapar de la trampa del conflicto*. Bogotá: Banco Mundial, Alfaomega.
- Davoodi, H.; Clements, G.; Schiff, J. & Debaere, P. (2001). Military spending, the peace dividend, and fiscal adjustment. *Imf Staff Papers*, 48 (2), 290-316.
- Deininger, K. (2003). Causes and consequences of civil strife: micro-level evidence from Uganda. *Oxford Economic Papers-New Series*, 55 (4), 579-606.
- Djankov, S. & Reynal-Querol, M. (2007). The causes of civil War. Washington, DC: *World Bank Policy Research. Working Paper*, 42541.
- Doyle, M. & Sambanis, N. (2000). International Peacebuilding: A Theoretical and Quantitative Analysis. *American Political Science Review*, 94, 779-801.
- Doom, R. & Vlassenroot, K. (1997). Early Warning and Conflict Prevention: Minerva's Wisdom? *Journal of Humanitarian Assistance*, 19 (oct.), 1-55.
- Elbadawi, I. & Sambanis, N. (2000). Why are there so many civil wars in Africa? understanding and preventing violent conflict. *Journal of African Economies*, 9 (3), 244-269.
- Elbadawi, I. (2008). Postconflict transitions: An overview. *World Bank Economic Review*, 22 (1), 1-7.
- IPA. (2003). *Policies and Practices for Regulating Resource Flows to Armed Conflict*. New York: IPA Reports.

- Fearon, J. & Laitin, D. (2003). Ethnicity, Insurgency and Civil War. *American Political Science Review*, 97(1), 75-90.
- Fisas, V. (1987). *Introducción al estudio de la paz y los conflictos*. Barcelona: Lerna.
- Fisas, V. (2004). *Procesos de paz y negociación en conflictos armados*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Flores, T. & Nooruddin, I. (2004). *Democracy under the gun: Understanding Postconflict Economic Recovery*. Draft. Disponible en: <http://psweb.sbs.ohio> [Consultado: junio 1, 2010].
- Fondo Monetario Internacional (2010). World Economic Outlook Databases (WEO) <https://www.imf.org/external/data.htm>
- Francois, M. & Sud, I. (2006). Promoting stability and development in fragile and failed states. *Development Policy Review*, 24 (2), 141-160.
- Galtung, J. (1969). Violence, peace and peace research. *Journal of Peace Research*, 6 (3), 167-191.
- Gleditsch, K. (2007). Transnational dimensions of civil war. *Journal of Peace Research*, 44, 293-309.
- Gleichmann, C.; Odenwald, M.; Steenken, K. & Wilkinson, A. (2004). *Desarme, desmovilización y reintegración. Guía teórica y práctica*. Fráncfort: Colegio Sueco para Defensa Nacional (FHS), Centro Noruego para Defensa Internacional (FSS), Centro Canadiense Pearson para el Mantenimiento de la Paz (PPC) y Cooperación Técnica Alemana (GTZ).
- Grossman, H. & Mendoza, J. (1999). *Scarcity and Conflict*. Providence: Working Papers, Brown University, Department of Economics, 99-24.
- Gyimah-Brempong, K. & Corley, M. (2005). Civil wars and economic growth in Sub-Saharan Africa. *Journal of African Economies*, 14 (2), 270-311.
- Gurses, M.; Rost, N. & McLeod, P. (2008). Mediating Civil War Settlements and the Duration of Peace. *International Interactions*, 34 (2), 129-155.
- Harto De Vera, F. (2005). *Investigación para la paz y resolución de conflictos*. Barcelona: Tirant Lo Blanch.
- Jolliffe, I. (2002). *Principal Component Analysis* (2<sup>nd</sup> ed.). New York: Springer-Verlag.
- Kegley, C. & Wittkopf, E. (2001). *World Politics: Trends and Transformations*. Belmont: Thomson Wadsworth.
- Krause, V. & Suzuki, S. (2005). Causes of civil war in Asia and Sub-Saharan Africa: A comparison. *Social Science Quarterly*, 86 (1), 160-177.
- Kriesberg, L. (1997). The development of the conflict resolution field. In W. Zartman and L. Rasmussen (Eds.), *Peacemaking in International Conflict*:

- Methods and Techniques*, (pp. 51-77). Washington D.C.: United States Institute of Peace Press.
- Koppel, C. & Sharma, A. (2003). *Preventing the Next Wave of Conflict: Understanding Non-Traditional Threats to Global Stability*. Washington, D.C.: Woodrow Wilson International Center for Scholars.
- Li, Q., & Wen, M. (2005). The immediate and lingering effects of armed conflict on adult mortality: A time-series cross-national analysis. *Journal of Peace Research*, 42(4), 471-492.
- Lister, S. & Wilder, A. (2005). Strengthening subnational administration in Afghanistan-technical reform or state-building? *Public Administration and Development*, 25, 1-10.
- McDonough, D. (2008). From guerrillas to government: Post-conflict stability in Liberia, Uganda and Rwanda. *Third World Quarterly*, 29 (2), 357-374.
- Méndez, R. (1999). La paz como bien público mundial. En: I. Kaul, I. Grunberg, M. A. Stern (Eds.), *Bienes Públicos Mundiales Cooperación internacional en el siglo XXI*. Nueva York: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Oxford University Press.
- Miall, H.; Ramsbotham, O. & Woodhouse, T. (1999). *Contemporary Conflict Resolution: The Prevention, Management and Transformations of Deadly Conflict*. Cambridge: Polity Press.
- Ottaway, M. (2002). Rebuilding state institutions in collapsed states. *Development and Change*, 33 (5), 1001-1023.
- Pictet, J. (1998). *Comentario del artículo 3 común a los Convenios de Ginebra y relativo a la protección de las víctimas de los conflictos armados sin carácter internacional*. Bogotá: CICR.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2008). Informe Mundial sobre Desarrollo Humano 2007-2008. Nueva York: PNUD.
- Quinn, M.; Mason, D. & Gurses, M. (2007). Sustaining the peace: Determinants of civil war recurrence. *International Interactions*, 33 (2), 167-193.
- Rettberg, A. (2013). La construcción de paz bajo la lupa: Una revisión de la actividad y de la literatura académica internacional. *Estudios Políticos*, 42, 13-36.
- Roberts, D. (2008). Post-conflict statebuilding and state legitimacy: From negative to positive peace? *Development and Change*, 39 (4), 537-555.

- Rodríguez, P. (2007). Análisis de componentes principales. *Revista Avances en Sistemas e Informática*, 4 (1), 73-80.
- Ross, M. (2004). How do natural resources influence civil war? Evidence from thirteen cases. *International Organization*, 58 (1), 35-67.
- Tamayo, V. (2011). *Análisis de los fundamentos económicos de la paz duradera en el posconflicto – Un análisis a partir de componentes principales*. Trabajo investigativo para optar al título de Magister en Ciencia Política, Instituto de Estudios Políticos, Universidad de Antioquia.
- University of Uppsala. (2006). Codebook Uppsala Conflict Database Categorical. Disponible en: [http://www.pcr.uu.se/research/ucdp/datasets/uppsala\\_conflict\\_database\\_categorical\\_variables/](http://www.pcr.uu.se/research/ucdp/datasets/uppsala_conflict_database_categorical_variables/). [Consultado: junio 1, 2009].
- Valencia, G. (2006). La economía frente al conflicto armado interno colombiano, 1990-2006. *Perfil de Coyuntura Económica*, 8 (julio-diciembre), 140- 174.
- Widner, J. (2001). Courts and democracy in post conflict transitions: A social scientist's perspective on the African case. *American Journal of International Law*, 95 (1), 64-75.
- World Bank. (2006). *World Development Indicators 2006 Base de Datos*. CD-Row. Washington: World Bank.

Copyright of Economía del Caribe is the property of Fundacion Universidad del Norte and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.