

Impacto del acuerdo de Paz con las FARC en la economía colombiana*

Impact of the signing of the Peace Agreement with the FARC on the Colombian economy

Marlon Augusto Aceros Bueno**

Karen Tatiana González Ladino***

Francisco J. Velázquez****

Resumen

Colombia ha vivido un periodo extenso de conflicto armado desde el siglo pasado. De acuerdo con la Comisión para el Esclarecimiento de la Verdad (2022) el país ha presenciado la violencia política con diversos orígenes, dejando como saldo olas de muertes, desapariciones forzosas, secuestros, reclutamiento de niños y adolescentes y desplazamiento interno, especialmente en zonas rurales pobres. El artículo estima el impacto de la finalización del conflicto con la guerrilla de las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia, Ejército del Pueblo- FARC- EP. Entre los resultados más relevantes se encuentran: la inexistencia de dividendos de paz a causa de la polarización y la incertidumbre, aumento en la tasa de desempleo incrementada por la crisis migratoria venezolana y un proceso de reconversión productiva a favor de actividades intensivas en capital.

Palabras clave: economía y conflicto, proceso de paz, impacto de la guerra

Abstract

Colombia has experienced a prolonged period of armed conflict since the last century. According to the Truth Commission (2022), the country has witnessed political violence stemming from diverse sources, resulting in waves of deaths, forced disappearances, kidnappings, recruitment of children and adolescents, and internal displacement, especially in impoverished rural areas. This article assesses the impact of the end of the conflict with the Revolutionary Armed Forces of Colombia – People's Army (FARC-EP) guerrilla group. Among the most relevant findings are: the absence of peace dividends due to polarization and uncertainty, an increase in the unemployment rate exacerbated by the Venezuelan migration crisis, and a process of productive reconversion favoring capital-intensive activities.

Keywords: economy and conflict, peace process, impact of war

* Artículo resultado de investigación, Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad Complutense de Madrid.

** PhD (C) Economía Universidad Complutense de Madrid. Msc. Economía. Investigador, Grupo GECAC, UNICIENCIA.

*** MSc. Gobierno y Administración Pública Universidad Complutense de Madrid.

**** PhD Economía, Catedrático del Departamento de Economía aplicada Estructura e Historia. Universidad Complutense de Madrid.

Introducción

A lo largo de la historia de la humanidad se ha demostrado el efecto negativo de la guerra en el desempeño económico de las regiones y países. La guerra destruye el capital físico, la infraestructura pública y privada, ocasiona desvíos de recursos desde actividades productivas hacia improductivas, ajusta los procesos de captación de rentas, desfavorece la confianza institucional, obstaculiza a la gobernanza, desdibuja y reduce el capital social (Castañeda y Vargas, 2014). Basado en esta realidad se estructuró el presente documento que mide cuantitativamente los efectos en magnitud y dirección de la firma del acuerdo de paz entre el gobierno nacional de Colombia y la guerrilla de las FARC-EP, en algunas variables relevantes de las mediciones económicas del país, específicamente el PIB, el desempleo y el índice de producción industrial. Esta investigación intentó identificar si la firma del acuerdo generó dividendos económicos inmediatos o si los comportamientos iniciales muestran indicios de cambios estructurales en algunas variables determinantes de la economía colombiana.

Así mismo, el presente documento resalta algunas cifras que dan cuenta de los costos sociales del conflicto armado en Colombia; de acuerdo con Ríos y Cairo (2018) esta guerra interna que inició en 1963 y finalizó en 2016 dejó un saldo de cerca de 500.000 muertes y 210.000 desaparecidos. Según la Comisión para el Esclarecimiento de la verdad, la Convivencia y la no Repetición (CEV, 2022) el número de víctimas de violencia sexual ascendió en el periodo a 13.000

personas y ocurrieron 30.000 secuestros y; Bartolomé (2018) afirma que cerca de 7.4 millones de personas fueron víctimas de desplazamiento interno forzado. Las cifras descritas anteriormente, son una evidencia irrefutable de lo dañino que ha sido la guerra para la sociedad colombiana, específicamente el conflicto con la guerrilla de las FARC.

Las cifras previamente expuestas constituyen una evidencia contundente del profundo daño que la guerra, en particular el conflicto con la guerrilla de las FARC-EP ha producido en la sociedad colombiana. Si bien estos datos resultan desalentadores y conmueven por su magnitud, permiten aproximarse al costo social del conflicto. No obstante, estimar su impacto económico es considerablemente más complejo, especialmente debido a la prolongada duración de la confrontación, que dificulta la comparación entre escenarios de pre-conflicto y posconflicto. Ante esta situación, la presente investigación emplea el método de control sintético, el cual permite construir un escenario contrafactual para estimar las diferencias entre el comportamiento de las variables analizadas en ausencia del acuerdo de paz y los valores observados tras su firma.

Frente a los resultados es responsable mencionar que las conclusiones pueden diferir de documentos teóricos como los realizados por (Collier, 1990; Collier et al., 2004; Collier y Hofler, 1998; Stewart et al., 2001) especialmente por la continuación de otros conflictos en el país, que no permitieron a Colombia tener los *dividendos de paz* que generalmente se observan al finalizar la guerra. Una vez

realizadas las consideraciones anteriores, se precisa que se consultaron bases de datos de orden nacional e internacional. En este sentido, inicialmente se usaron los datos publicados por el Fondo Monetario Internacional (FMI) a nivel país desagregados trimestralmente; estos datos, mediante procesos de depuración e imputación son la base de información central del estudio. Así mismo, se usaron datos provenientes del Banco Mundial, el DANE e información estadística de instituciones de 54 países, para la construcción del índice sintético.

Este documento se estructura en ocho secciones. La primera corresponde a la introducción, en la cual se presentan de manera general los aspectos más relevantes del estudio. La segunda ofrece una reseña histórica del conflicto con las FARC-EP, destacando los eventos que incidieron en las dinámicas económicas del país. La tercera sección desarrolla una revisión de la literatura sobre la relación entre economía y conflicto, e incluye referencias a estudios empíricos que analizan los efectos del conflicto en diversas variables económicas en Colombia. La quinta sección expone algunas consideraciones y resultados esperados derivados de dicha literatura. Las secciones sexta y séptima describen los datos, la metodología y los principales hallazgos de la investigación. Finalmente, la última sección presenta las conclusiones.

Conflicto con las FARC y el acuerdo de paz

Para comprender las condiciones que condujeron a la firma del Acuerdo de Paz en 2016 entre el Estado colombiano y las FARC-EP, resulta fundamental realizar un

recorrido histórico por los hechos más relevantes de los últimos sesenta años, periodo marcado profundamente por el conflicto armado. Asimismo, es necesario revisar los acontecimientos que propiciaron la apertura de las mesas de diálogo, las etapas de negociación desarrolladas en La Habana y la realización del plebiscito por la paz. Tras el triunfo del “NO”, la sentencia de la Corte Constitucional facultó al presidente de la República para preservar el orden público (Gobierno Nacional de Colombia, 2016). La posterior renegociación del acuerdo se enriqueció con las propuestas, observaciones y solicitudes de diversos actores sociales y políticos, lo que permitió fortalecer y dar mayor solidez al Acuerdo Final.

El origen de las FARC-EP se remonta formalmente a 1964; no obstante, sus causas fundamentales pueden rastrearse hasta la década de 1940, periodo caracterizado por intensos enfrentamientos entre liberales y conservadores, que dieron lugar a frecuentes episodios de violencia, asesinatos y agresiones. El asesinato del líder liberal y candidato presidencial Jorge Eliécer Gaitán, ocurrido el 9 de abril de 1948, desencadenó una ola de violencia generalizada en Bogotá, conocida como el *Bogotazo*, y marcó el inicio de confrontaciones entre guerrillas liberales y ejércitos conservadores en diversas regiones del país.

Como consecuencia de los enfrentamientos partidistas las muertes ascendieron a 200.000, cifras que se redujeron en 1953 con la llegada al poder del General Gustavo Rojas Pinilla quien dio un golpe de Estado al gobierno de Laureano Gómez. El General decretó una

amnistía que tuvo resultados positivos como la entrega de las armas, lo que ayudó a dar fin a un periodo casi de diez años de violencia bipartidista del cual su remanente armado dio paso a la conformación de grupos de campesinos armados que se rehusaron a desmovilizarse por considerar las amnistías insuficientes, por la imposibilidad de adaptarse a la vida del campo o el temor a ser asesinados por organismos del Estado. Todos estos grupos serían los que darían origen a las guerrillas del país. (Ferry, 2012).

En 1957 los partidos políticos, la iglesia, los estudiantes, banca, la industria y los sindicatos convocaron un paro nacional con el objetivo de sacar del poder al General Gustavo Rojas Pinilla. Tras la caída de su régimen, se firmó el *Pacto de Sitges* el 20 de julio de 1957, que estableció las bases del Frente Nacional, que rigió en el país por dieciséis años y consistió en un acuerdo entre el partido liberal y conservador para alternarse el poder, que puso fin a las disputas bipartidistas, pero originó el surgimiento de movimientos opositores.

Durante el periodo del Frente Nacional nacen las guerrillas del ELN, el EPL y las FARC-EP todas conformadas a partir de descontentos causados por la desigualdad en el acceso a los derechos de propiedad y a los servicios del Estado. Si bien, en su periodo inicial estas no tuvieron capacidad militar, con el paso del tiempo se fortalecieron por actividades como el secuestro, la extorsión y el narcotráfico. (Niño, 2017).

El 27 de mayo de 1964 Pedro Antonio Marín conocido como “Manuel Marulanda” funda las FARC-EP,

organización guerrillera insurgente colombiana de extrema izquierda, basada en los principios del marxismo-leninismo. El origen de las FARC-EP no solo fue producto de las realidades que atravesaba el país, este fue influenciado por las luchas de liberación latinoamericanas, la tensión de la guerra fría e inspirado por las ideas de Simón Bolívar. (Ferry, 2012).

En las décadas posteriores, durante el gobierno de Belisario Betancur, se impulsaron diversas políticas orientadas a disminuir los crecientes niveles de violencia. Estas medidas privilegiaron alternativas de manejo del conflicto armado basadas en la negociación, dejando de lado estrategias exclusivamente represivas. En este contexto, se reconoció el carácter político de los grupos insurgentes y se plantearon reformas políticas, económicas y sociales derivadas de los procesos de diálogo iniciados en enero de 1983 que culminaron con la firma de los *Acuerdos de La Uribé*, en el mismo año (Arias, 2008). Más adelante, en el año de 1985 se creó el grupo político Unión Patriótica (UP) el cual otorgaba garantías y acceso a la participación política de los movimientos de izquierda. Sin embargo, luego de los resultados electorales de 1986, se dio paso al exterminio de alrededor 1500 militantes de la UP por parte de grupos paramilitares. Por otra parte, en noviembre de 1985 el grupo armado M-19 realiza la toma del Palacio de Justicia, acción en la que murieron más de 100 personas entre guerrilleros y rehenes. De acuerdo con Ferry (2012; Arias 2008) estos hechos causaron la dispersión de los acuerdos.

En 1998, durante el periodo de elecciones presidenciales, se inició un nuevo proceso de paz entre el entonces candidato Andrés

Pastrana y las FARC-EP, conocido como el *Proceso del Caguán*, denominado así por el municipio donde se desarrollaron las negociaciones (Guerra de Hoyos et al., 2011). Cabe anotar que las zonas urbanas y rurales de los municipios de La Uribe, La Macarena y Vista Hermosa en el departamento del Meta, así como San Vicente del Caguán en el departamento de Caquetá fueron territorios estratégicos usados por la guerrilla para el adiestramiento militar, el resguardo de personas secuestradas y la producción de cocaína (Pizarro, 2011). Según el Ministerio de Defensa Nacional (2010) al final de la década del noventa, la guerrilla de las FARC-EP había incrementado los frentes de combate a 70 y el número de combatientes a 17.000. Por otra parte, en este periodo, los gobiernos de Colombia y Estados Unidos firmaron un acuerdo bilateral (1999) conocido como *Plan Colombia* con el propósito de modernizar y transformar las fuerzas militares, generar la revitalización social y económica y terminar el conflicto armado interno causado por el debilitamiento de la democracia y el auge del narcotráfico.

A lo anterior se suma otro factor que obstruyó el avance de las negociaciones de paz en el Caguán: la amplitud de la agenda pactada entre las partes, compuesta por doce temas centrales y más de cuarenta subtemas. Esta complejidad llevó a que, durante los 1.139 días de diálogo, no se alcanzara un acuerdo en ninguno de los puntos principales. Paradójicamente, el resultado de este proceso fue el fortalecimiento económico y militar de la guerrilla, así como el agravamiento del conflicto. Este panorama configuró un nuevo rumbo político y electoral en el país, en el cual el descontento ciudadano se tradujo en un amplio respaldo a proyectos

políticos que promovían una ofensiva directa contra las FARC-EP. En este contexto, Álvaro Uribe Vélez fue elegido presidente de la República para dos periodos consecutivos (2002–2010).

Durante su mandato, Álvaro Uribe Vélez situó en el eje de su política gubernamental la llamada *Seguridad Democrática*, fortalecida a su vez por los lineamientos del Plan Colombia. Con esta política se buscó garantizar la conectividad vial y la infraestructura, brindar seguridad para la actividad comercial y recuperar la confianza de los inversionistas, al tiempo que se pretendía frenar la expansión de los grupos guerrilleros (Muñoz, 2015). En este periodo, el conflicto armado adquirió una dimensión internacional al articularse con los esfuerzos globales de lucha contra el terrorismo (Niño, 2017).

Las Fuerzas Militares aumentaron su capacidad operativa en la erradicación de cultivos ilícitos, implementando diversas estrategias que incluyeron la unificación de los sistemas de comunicación y la creación de escuadrones móviles de carabineros. Estas medidas permitieron al Estado obtener avances significativos en la reducción de hectáreas sembradas con coca (Ríos, 2015; Niño, 2017). No obstante, aunque las acciones emprendidas disminuyeron los ingresos de los grupos armados ilegales, también generaron efectos colaterales, entre ellos el desplazamiento de comunidades campesinas hacia centros poblados y ciudades, debido a la ausencia de programas de sustitución de cultivos que garantizaran formas sostenibles de sustento para los habitantes de las zonas productoras de coca.

En lo que respecta a las FARC-EP el

accionar de las fuerzas militares les aminoró anímica y operativamente reduciendo su número de combatientes en 2010 a 8.000 (Ríos Sierra, 2015). Algunos de los resultados de las diferentes operaciones que tuvieron mayor impacto en las FARC-EP fueron en primer lugar, la muerte de siete cabecillas de la plana mayor de la organización, quienes en anteriores procesos de paz hicieron parte del grupo negociador; en segundo lugar, los avances en la vulneración de la seguridad de los comandantes con el pago de recompensas por información que condujera a su captura o muerte, estrategia que resultó efectiva a partir de la constante presión militar que mantuvieron las fuerzas policiales y militares en todo el territorio nacional que debilitaron los esquemas de seguridad y tercero, el buen fin de importantes de operativos de liberación de rehenes, incautación de droga y erradicación de cultivos (Aceros, 2020).

Dichos hechos, desencadenaron el despliegue del grupo guerrillero que limitó su presencia a 160 municipios de departamentos periféricos del país ubicados cerca a zonas selváticas o en zonas fronterizas con Venezuela y Ecuador y aminoró a 724 el número de acciones armadas en 2010 lo que representa una caída del 50% con respecto al 2002. (Ríos Sierra, 2015). Por parte del gobierno, también se evidencian señales de su agotamiento a causa del conflicto, señal que es observada en la reducción en un 50% del número de las acciones de iniciativa militar entre 2010 y 2011 como resultado del repliegue y ajuste en el modo de combate de las FARC-EP. Es así como la primera década del siglo XXI muestra señales de un proceso de estancamiento doloroso. Sin embargo, el gobierno de

Juan Manuel Santos transformó la situación con avances en torno a la búsqueda de una salida política y concertada al conflicto.

En los nuevos acercamientos para dar fin al conflicto entre marzo y agosto de 2012 durante la fase exploratoria se construyó la *hoja de la ruta de los acuerdos de paz*, en las que se establecieron los lineamientos sobre las agendas de trabajo y normas de negociación. Durante esta etapa se contó con apoyo y supervisión internacional con el fin de eliminar los posibles sesgos causados por la presión mediática y la opinión pública.

Entre agosto del 2012 y agosto de 2016 las delegaciones de Paz del Gobierno nacional y la FARC-EP construyeron en la Habana (Cuba) un documento que estableció los compromisos de las dos partes para dar fin al conflicto. La agenda se enmarcó en seis puntos: 1) política de desarrollo agrario integral, 2) participación política, 3) fin del conflicto, 4) solución al problema de drogas ilícitas, 5) víctimas y 6) implementación, verificación y refrendación (Gobierno Nacional de Colombia, 2016). Durante el periodo de negociación de forma análoga a las conversaciones y luego del cierre de las mismas se realizaban foros regionales para dar a conocer los avances y retroalimentar lo acordado a la luz de las realidades de la sociedad colombiana (Aceros, 2020).

Como sucede en torno a toda decisión pública, las negociaciones de paz generaron tanto apoyos como cuestionamientos. Uno de los principales obstáculos fueron las críticas provenientes de la oposición, encabezada durante los dos primeros periodos de gobierno de Juan Manuel Santos por su antecesor, el expresidente Álvaro Uribe Vélez. Desde el

partido Centro Democrático se manifestaron reparos especialmente frente a los componentes de justicia transicional y participación política incluidos en el punto de víctimas.

La fase final previa a la implementación del acuerdo resultó particularmente crítica para la consolidación del fin del conflicto, debido, sobre todo, a los resultados del plebiscito realizado en octubre de 2016. En dicha consulta, en la que se preguntó a la ciudadanía si apoyaba el acuerdo final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera, el 50,21 % de los votantes apoyó el “NO” y el 49,2 % respaldó el “SÍ” (Registraduría Nacional de Colombia, 2017). Estos resultados se atribuyen en parte a un proceso insuficiente de divulgación y pedagogía sobre los acuerdos por parte del Gobierno en las principales ciudades, así como a las campañas de desprestigio impulsadas por actores contrarios al proceso, quienes difundieron información incompleta o errónea, generando confusión e indignación en amplios sectores de la sociedad civil.

A pesar de los resultados desfavorables y desalentadores del plebiscito, al presidente Juan Manuel Santos le fue entregado el “Premio Nobel de Paz” como una señal de apoyo desde el ámbito internacional a los acuerdos de la Habana, los cuales seguían vigentes gracias a un *acto legislativo para la paz* aprobado por el Congreso de la República en junio de 2016, adicionalmente a través de las delegaciones se establecieron reuniones con sectores promotores del NO para llegar a acuerdos sobre las 500 propuestas de ajuste y renegociación del acuerdo de paz con el fin de incluirlas. (Fundación Ideas

para la paz, 2017).

El 24 de noviembre de 2016 finaliza el proceso de negociación, momento en el que se refrenda por parte del Congreso de la República un nuevo acuerdo final, con el cual se pone fin al conflicto de más de 50 años que dejó un saldo de 220.000 muertos, 60.000 desaparecidos, 30.000 secuestros, 13.000 víctimas de violencia sexual (Ríos y Cairo, 2018) y 7.4 millones de desplazados (Bartolomé, 2018).

Tras la firma de los acuerdos e iniciado el periodo de posconflicto, comienzan las labores de desmovilización y regreso a la vida civil de los combatientes desmovilizados, quienes se encontraban ubicados en diferentes regiones del país. Respecto a los resultados del proceso es importante mencionar que para octubre de 2019 el número de exintegrantes en procesos de reincorporación asciende a 12.956 entre milicianos, combatientes y presos. Al igual que se contaba entre 20 y 28 grupos disidentes conformados por 2.630 hombres armados y 1.760 en redes de apoyo (Fundación Ideas para la Paz, 2019). Sumado a ello en el país aún existen conflictos con el ELN y un amplio número de Grupos armados Organizados (GAO) y Grupos delincuenciales organizados (GDO), los dos últimos clasificados como organizaciones sin ideología política destacable y cuyo núcleo de accionar es el narcotráfico (Bartolomé, 2018).

Con respecto a los procesos político-electORALES, durante el periodo de posconflicto se da un vuelco total a la política de gobierno, debido a la victoria del partido de la oposición en los comicios de 2018 que otorgan al presidente Iván Duque el compromiso de la implementación de los acuerdos de paz. Pero, el gobierno electo frena el

cumplimiento de los acuerdos, afectando la estabilidad del proceso y generando incertidumbre en los desmovilizados, lo que a su vez afectó las perspectivas económicas y agudizó la polarización política del país.

La firma del acuerdo con las FARC es una ventana de oportunidad para la paz. No obstante, se considera que la paz se construye todos los días desde la sociedad civil y que la firma de los acuerdos de paz

son un paso positivo, pero no suficiente para mejorar la calidad de vida de los(as) colombianos(as). Dar fin a la violencia, no depende únicamente de la firma de los acuerdos, también requiere combatir las desigualdades sociales.

La tabla 1 sintetiza los hitos más relevantes de la búsqueda de la paz, a través de acuerdos en diferentes épocas, algunos de ellos significativos en la historia política de Colombia.

Tabla 1. Sucesos relevantes del conflicto con las FARC

Cronología	Hechos significativos
09 de abril 1948	Asesinato del candidato presidencial Jorge Eliécer Gaitán (periodo reconocido como "el Bogotazo")
13 de junio 1953	Golpe de estado del General Gustavo Rojas Pinilla
10 de mayo 1957	Paro nacional convocado por los partidos políticos, la iglesia, los estudiantes, banca, la industria y los sindicatos. Rojas Pinilla se retira del poder
7 agosto 1958	Inicio del Frente Nacional
27 mayo 1964	Origen de las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia - Ejército del Pueblo (FARC-EP)
27 marzo 1984	Firma de Acuerdos de la Uribe entre las FARC y el gobierno de Belisario Betancur
28 mayo 1985	Creación del partido político Unión Patriótica
06 noviembre 1985	Toma del Palacio de Justicia M-19
7 agosto 1998	Nombrado Andrés Pastrana como presidente de Colombia
07 enero 1999	Proceso de negociación del Caguán entre el gobierno de Andrés Pastrana y las FARC- EP
septiembre 1999	Firma del Plan Colombia entre gobierno de Colombia y Estados Unidos
21 febrero 2002	Finalización del proceso de paz del Caguán
7 agosto 2002	Nombrado Álvaro Uribe Vélez como presidente de Colombia
7 agosto 2006	Reelecto Álvaro Uribe Vélez como presidente de Colombia
7 agosto 2010	Nombrado presidente Juan Manuel Santos
Marzo de 2012	Anuncio de reuniones exploratorias para negociar la paz con las FARC
18 noviembre 2012	Inicio de negociaciones en la ciudad de la Habana -Cuba-
23 junio 2016	Anuncio cese al fuego bilateral entre gobierno y FARC
24 agosto 2016	Anuncio culminación negociaciones y firma acuerdo final
26 septiembre. 2016	Firma acuerdo de paz entre gobierno y Farc
2 octubre de 2016	El plebiscito refrendario obtiene resultados a favor del NO. El presidente mantiene el cese el fuego y anuncia acercamientos con sectores promotores del NO para modificar los acuerdos
7 octubre 2016	Premio nobel de paz otorgado al presidente J.M. Santos
12 noviembre 2016	Delegaciones de paz anuncian nuevo acuerdo de paz con la Incorporación de la mayoría de los requerimientos de los promotores del NO
24 noviembre 2016	Firma de nuevo acuerdo de paz gobierno y FARC
27 mayo 2018	Es electo presidente de la república Iván Duque candidato del partido "Centro Democrático" promotor del NO del plebiscito de la Paz.

Crimen y conflicto

El estudio de los conflictos internos ha sido relevante en las ciencias sociales, pues se ha podido establecer la relación existente entre la inestabilidad política y el estancamiento social y económico de las sociedades (Restrepo, 2009). Considerando esta relación desde la ciencia económica se han realizado diferentes acercamientos empíricos para cuantificar el valor de la guerra durante los períodos de conflicto y post conflicto. De la misma forma, que se debe considerar la dicotomía crimen organizado y conflicto civil, pues estas son distintas y deben ser entendidas así para su resolución.

Para esclarecer esta diferencia es útil recurrir a la escuela institucionalista que define el conflicto como una situación en la que los derechos de propiedad no se determinan de una forma clara o aquella situación en la que existe inoperancia de las instituciones cuyo objetivo es la resolución de las disputas (Aceros, 2020). Como define Restrepo (2009) esta corriente de pensamiento define el conflicto como aquel en el que existe carencia de instituciones de tipo normativo, restrictivo y por la presencia de conductas no controladas que influyen en la estructura productiva.

Ahora bien, desde la literatura económica se ha identificado una diferencia relevante entre el conflicto civil y las actividades puramente criminales. La diferencia radica en que si bien los grupos en conflicto pueden recurrir a las actividades criminales para su financiación los objetivos iniciales son diferentes. Por un lado, las organizaciones criminales buscan únicamente beneficios financieros a partir

de la apropiación de los recursos productivos de los territorios y su objetivo no es cambiar el orden institucional, lo que, al contrario, es el objetivo de las partes en un conflicto civil (Restrepo, 2009). Ahora bien, en ocasiones identificar las diferencias es confuso, pues innegablemente las conductas del crimen organizado suelen desestabilizar a las sociedades.

Otra de las características, bajo las que se definen las diferencias se relacionan con las acciones militares, mientras que las organizaciones criminales operan como una empresa que busca obtener retorno monetario y por tanto sus acciones militares se condicionan a los beneficios económicos; los agentes en conflicto buscan a partir de las acciones militares fortalecer su poder y acumular capacidad militar, lo que logran reinvertiendo casi la totalidad de los rendimientos obtenidos de las actividades ilícitas, pero esto no implica que sus integrantes no se beneficien con estas actividades, de hecho, en las guerrillas se remunera a partir de la jerarquía que cada integrante tiene (Aceros, 2021).

Las FARC-EP, tal como señalan Collier y Hoeffler (1998), evolucionaron de una actuación principalmente ideológica hacia disputas asociadas al negocio del narcotráfico. Esta transformación permite comprender la eficacia de determinadas estrategias de lucha contra el crimen en contextos de conflictos violentos dentro de las sociedades. (Aceros, 2020).

Efectos económicos del conflicto

Como se ha señalado, el crimen y el conflicto pueden entenderse como condiciones que generan violencia, aunque responden a motivaciones originarias distintas. En este sentido, el presente documento se centrará en examinar los efectos económicos del conflicto, generalmente perjudiciales. Entre estos se incluyen la reasignación de recursos desde actividades productivas hacia el gasto en defensa; la destrucción del capital físico y social; el aumento en las cargas tributarias; el deterioro de la confianza; y la generación de obstáculos para la gobernanza (Collier, 2004).

La presencia de conflictos armados, como argumenta Collier (2004), genera impactos económicos que se manifiestan durante su desarrollo y persisten hasta una década después de su finalización. En esta línea, la reasignación de recursos ocasiona cargas cercanas al 2,2% del PIB cuando se comparan las finanzas de países inmersos en conflictos con aquellas de naciones en paz. Esto implica que, si se analizan dos países de ingresos medios con un PIB per cápita cercano a 3.000 USD —uno afectado por conflictos internos y otro en condiciones de estabilidad—, estos destinarán aproximadamente el 5% y el 2,8% de su PIB, respectivamente, al sector defensa (Collier, 1999). Dicha reasignación tiene efectos significativos, entre ellos la reducción en la provisión de bienes y servicios públicos.

Los impactos más notorios del conflicto interno se observan en la infraestructura vial, energética, industrial, aeroportuaria y en los servicios básicos, incluido el deterioro de viviendas, escuelas y hospitales (Aceros, 2020; Canning, 1998;

Collier, 1999). Asimismo, la violencia generalizada y el temor social generan incrementos masivos del desplazamiento forzado, la salida de capitales del país (Collier, et al., 2004) y el auge de comportamientos oportunistas dentro de la sociedad (Collier, 2004). En suma, el impacto del conflicto sobre la economía nacional es innegable y se manifiesta en múltiples dimensiones, cuya intensidad varía según el tipo de acciones violentas, las estrategias militares y las características propias de los países y de los actores en confrontación.

El auge de los análisis económicos del conflicto colombiano se remonta a la década de 1990 y se orientó inicialmente a cuantificar las utilidades derivadas de actividades lícitas e ilícitas en las zonas periféricas del país; a identificar la relación entre actividades productivas y niveles de violencia; y a estimar los beneficios estatales asociados al aumento de la recaudación fiscal, el ingreso de capitales vía cooperación internacional y mayores niveles de endeudamiento (Salazar, 2005; Bothia, 2003; Rubio, 2002; Echandía, 1999; Pizarro, 2004; Rangel, 1997; Sánchez y Chacón, 2006). Las investigaciones recurrentes también han evaluado los costos económicos de la violencia, evidenciados en la pérdida de ingresos: entre mediados de los años noventa e inicios del nuevo siglo, la renta per cápita disminuyó de 2.300 dólares en 1995 a 2.043 dólares. Esta contracción del PIB coincide con el fortalecimiento de la capacidad militar de los actores armados, proceso que profundizó el empobrecimiento de la sociedad colombiana.

En esta línea de análisis, Santa María, Rojas y Hernández (2013) estimaron que los municipios del país decrecieron, en

promedio, 0,97 puntos porcentuales durante los primeros años del siglo XXI como consecuencia del conflicto. Asimismo, calcularon que los “dividendos de la paz” habrían alcanzado 1,77 puntos porcentuales anuales durante ocho años si el conflicto hubiera finalizado a comienzos de 2008.

Por otra parte, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público (2017) publicó un ejercicio que permite aislar los efectos económicos del conflicto con las FARC. Este análisis proyecta una estimación a 15 años desde 2016 y muestra que los mayores beneficios potenciales se concentrarían en las regiones más apartadas del país, donde el crecimiento promedio podría aumentar en 0,7 puntos porcentuales. Al considerar únicamente el efecto del conflicto con las FARC sobre el mercado financiero, se ha demostrado que los eventos relevantes del enfrentamiento influyeron en la percepción internacional del riesgo soberano. En particular, la ocurrencia de hechos asociados al conflicto, junto con su nivel de visibilización mediática, incrementó o redujo el valor de los credit default swaps (CDS) (Castañeda y Vargas, 2012). Un efecto similar se identifica al analizar los eventos relacionados con el proceso de paz entre el Estado colombiano y las Autodefensas Unidas de Colombia (AUC) (Martínez, 2013).

Posconflicto

Como se ha argumentado a lo largo del documento, la reducción de los costos asociados al conflicto no es inmediata. En primer lugar, el gasto militar no se reduce de forma súbita, pues es común que surjan disidencias durante los procesos de negociación de paz. Asimismo, el periodo

de posconflicto suele estar marcado por incertidumbre frente a la posible reactivación de las hostilidades. A esto se suma que las nóminas militares no pueden desmantelarse de manera abrupta, de modo que el número de efectivos permanece elevado mientras se completan los ciclos naturales de retiro y finalización del servicio. De acuerdo con Collier (1999), esta situación puede representar una carga equivalente al 17% del gasto del PIB durante aproximadamente una década después del fin del conflicto.

Por otra parte, con la firma de la paz, la recuperación de la confianza —tanto interna como externa— es gradual. En consecuencia, el retorno de capitales y de población desplazada ocurre lentamente, y en el caso de las comunidades, este proceso puede verse condicionado por la presencia, capacidad y objetivos de grupos disidentes.

Finalmente, la corrupción y el oportunismo, como se ha señalado, son prácticas profundamente arraigadas en las sociedades afectadas por conflictos prolongados, lo que dificulta su erradicación. Solo mediante el fortalecimiento político e institucional es posible reducirlas de manera sostenida; sin embargo, este proceso, según Collier (2004), requiere un periodo más prolongado. En este sentido, la dinámica del posconflicto depende directamente del compromiso político nacional, del apoyo e interés internacional y del nivel de madurez institucional de cada país. Así, la recuperación no se produce como un *rebote automático*, sino que responde a esfuerzos extensos y coordinados en múltiples dimensiones.

Metodología y datos

El objetivo de este documento es identificar el efecto de la firma del acuerdo de paz entre las FARC y el Estado Colombiano en la Producción (PIB), el desempleo y el índice de producción industrial.

Para cuantificar los posibles cambios se estimaron contrafactuals a partir de la metodología del índice de control sintético. Las estimaciones se construyeron a partir de los datos publicados por el Fondo Monetario Internacional (FMI) con una periodicidad trimestral y que contiene datos para 229 naciones y bloques económicos; datos a los que se aplicaron metodologías de filtrado y adecuación de datos, en los que se mantuvo únicamente los países que publicaron información en las variables centrales y aquellos indicadores relacionados durante el periodo 2006 - 2018. Posteriormente se construyeron matrices de valores perdidos para identificar aquellos indicadores no relevantes con proporciones de mayores al 15% de valores perdidos, este ejercicio se repitió para los países con excepción de aquellos de la región cuya economía es considerada comparable con la colombiana. Es preciso anotar que se excluyeron del estudio las naciones que habían firmado acuerdos de paz similares, con el fin de evitar sesgos en las estimaciones (Abadie y Gardeazabal, 2003; Abadie, et al., 2010).

En la etapa de adecuación final, se aplicó un proceso de imputación basado en regresiones simples entre las variables

observadas y los indicadores con datos faltantes. Para mitigar posibles sesgos derivados de la imputación, los valores extremos fueron sustituidos por la media de la serie muestral. Adicionalmente, se realizaron procedimientos de detección de valores atípicos mediante análisis gráficos; una vez identificados, dichos valores fueron verificados con información de los institutos de estadística de cada país, del Banco Mundial o reemplazados por el valor más cercano disponible en la serie.

Como resultado del análisis de los datos y las cifras por país, algunos indicadores recibieron una transformación logarítmica o se reconstruyeron los indicadores en tasas que permitieron una fácil comparabilidad entre países. Para robustecer la base de datos se incluyeron indicadores provenientes del Banco mundial (de periodicidad anual), no publicados por el FMI como los gastos en defensa, la población y su tasa de crecimiento.

Luego de todos los ajustes mencionados el panel definitivo contiene información de 54 países y para cada uno de estos se incluyen las variables cuenta corriente, cuenta financiera, índice de fuerza de trabajo, el índice de precios al consumidor, liquidez internacional, índice del PIB, reservas internacionales, tasa de interés del mercado monetario, tasa de interés de los depósitos bancarios, valor de las exportaciones (FOB), valor de las importaciones (CIF), índice de producción industrial, gasto militar (porcentaje del PIB) y la tasa de crecimiento poblacional (Aceros , 2020).

Ilustración 1 países incluidos para la estimación de los índices sintéticos



Nota: Note: Albania, Australia, Austria, Belgium, Brazil, Bulgaria, Canada, Chile, China P.R.: Hong Kong, Colombia, Costa Rica, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Ecuador, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Israel, Italy, Japan, Korea, Republic of Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malaysia, Malta, Mexico, Morocco, Netherlands, New Zealand, Macedonia, Republic of Norway, Peru, Poland, Portugal, Romania, Russian Federation, Slovak Republic, Slovenia, South Africa, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey, Ukraine, United Kingdom, United States y Uruguay

Como se mencionó la metodología usada en este documento es el índice de control sintético, que permite cuantificar evaluar el impacto de la firma del acuerdo de paz mediante la estimación de un contrafactual definido a partir de los pesos ponderados de las variables de control y la serie original (Aceros, 2020).

Para la estimación del sintético se parte de los 54 países control; cada uno tiene una ponderación diferente en la estimación de índice, de manera que todos suman uno para la definición del índice de Colombia de la forma:

$$W_C = W_1, W_2, \dots, W_j \quad (J = 1, 2, 3, \dots, j),$$

cada j es el peso de cada país en el sintético W_C (Colombia).

Como se logró identificar, el peso de los donantes no es el mismo, por tanto, es relevante usar como donante países en los

que no se recibiera un tratamiento similar que pueda sesgar los resultados.

Esta metodología, estima una unidad sintética a partir de ponderaciones que minimizan el cuadrado de las diferencias entre los valores pretratamiento, de las características de la unidad tratada y las unidades sin tratamiento. La formulación matemática de esta metodología es la siguiente:

$$J \quad J \\ w^* = \underset{i=2}{\underset{i=2}{\operatorname{argmin}}} \left[(z_{11} - \sum w_i Z_{1i})^2 + \dots + (z_{k1t} - \sum w_i Z_{kit})^2 \right]$$

Donde:

w^* es ponderación óptima
 z_{kit} es el valor de la característica correspondiente a la unidad i en el periodo t .

La unidad tratada es el primer elemento de la sucesión i (i.e. $i=1$).

Al definirse las ponderaciones optimas que minimicen el cuadrado de las diferencias,

se busca encontrar el efecto del tratamiento, para ello se usa la siguiente ecuación:

$$\hat{\alpha} = Y_{1t} - \sum_{i=2}^J w^* Y_{it}$$

Donde:

Y_{1t} es un vector (Tx1) *del Ind del PIB de Colombia*

Y_{it} es un vector (Tx1) *del Ind del PIB a partir del resto de países control en J*

Esta ecuación permite estimar la diferencia entre la unidad tratada y la no tratada. Es decir, esta formulación permite identificar el *contrafactual*. Ahora bien, para la evaluación de los resultados se aplicaron pruebas de placebo, suponiendo que el país al que se aplicó el tratamiento es diferente a Colombia, de manera que se estiman un índice sintético para los países no tratados y se comparan todos con el resultado del país que en realidad recibió el tratamiento, esto permite medir el tamaño relativo del efecto real de la firma del acuerdo de paz (Quistorff, 2016).

La ventaja de esta metodología como señalan Mondejar & Vargas (2008) es la

practicidad y sencillez en comparación con otras metodologías de inferencia estadística. A pesar de ello, la definición de los modelos finales requiere un importante proceso de calibración en el que se evalúan retardos y combinaciones de variables con alto coste computacional para garantizar el mejor ajuste del “sintético” respecto a la serie real en el periodo de pretratamiento.

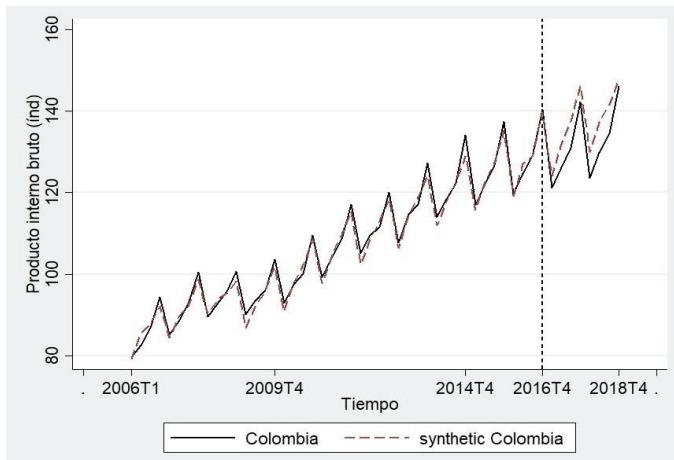
Resultados

Índice PIB

Una de las preguntas de mayor relevancia en los análisis económicos del conflicto se cuestiona sobre la influencia de la inestabilidad política en la economía de los territorios. El caso colombiano resulta particular considerando la duración del conflicto, que por más de 50 años se ha mantenido, lo que dificulta una fácil comparación *ex ante* y *ex post*, inicialmente por el acceso a la información y su amplitud temporal.

A partir de lo anterior, inicialmente se busca identificar la existencia o no de dividendos de paz, que como se evidencia en la figura al transcurrir 4 trimestres no se observaron, mostrando un efecto “continuación de la guerra” que no difiere de la teoría económica, que establece que la finalización del conflicto no implica un efecto rebote, al contrario, como define Collier (2004) la recuperación requiere de un periodo de cerca de 10 años

Ilustración 2. PIB en Colombia vs índice sintético



Ahora bien, al observar las tendencias de comportamiento del PIB real en Colombia frente al Sintético se observa que existe un corte entre las dos tendencias, lo que sugiere que luego de los dos años se pueden observar dividendos de paz en el país, comportamiento que a la luz de la teoría es esperado. Collier (1999) establece que en conflictos de larga duración es más probable obtener dividendos de paz. Ahora bien, es importante considerar que con la firma del acuerdo de paz con las FARC no se finaliza la guerra en el país y por otro lado este ha sido un tema relevante que ha despertado en la sociedad colombiana un ambiente altamente polarizado, lo que se evidencio con la victoria del No en el denominado plebiscito por la paz, la renegociación del acuerdo y la posterior victoria de las elecciones presidenciales de los *promotores del NO*.

Durante los dos años posteriores a la firma del acuerdo de paz, el PIB del país no creció en promedio 5.24% de lo que se esperaría con la continuación del conflicto. La brecha entre el crecimiento esperado y el real a lo largo de los dos primeros años de posconflicto se reduce en un 70.6% para el cuarto trimestre de 2018, lo que

representa una diferencia del 1.14%. Adicionalmente, se observa que los diferentes sucesos y noticias relacionadas con la proximidad de la finalización del acuerdo de paz causaron un impacto positivo en el índice del PIB del cuarto trimestre de 2016 del 0.75. Comportamiento que podría ser interpretado como una señal de la velocidad con la que se podrían observar los dividendos de paz, pero este comportamiento puede verse afectado por los crecientes problemas de polarización política en Colombia a raíz de la firma del acuerdo de paz y que ajusto los indicadores de confianza del país.

A modo de resumen para la estimación del índice sintético del PIB se tomaron 53 países como donantes iniciales de los cuales el algoritmo del modelo definió como principales aportantes 6 países entre los que están Brasil, Ecuador, República de Corea, Perú, Polonia y Turquía. Como se puede observar en la Tabla 2 el balance de precisión del sintético bastante aceptable. Es importante mencionar que se incluyen tres períodos de estabilización para el sintético a partir de la serie del PIB original (2006T1-2007T1; 2009T4-2011T1; 2015T3-2016T

Tabla 2. Balance de predicción del sintético de continuación del conflicto vs valores de la serie real del índice del PIB

Variables	Tratamiento	Sintético
Log Cuenta corriente	21.85483	22.07595
Tasa de desempleo (2010T1-2016T3)	9.099954	7.391878
Índice producción industrial	103.6383	104.6882
Log exportaciones	25.9799	24.41074
Ind PIB (2006T1-2007T1)	87.09078	87.39589
Ind PIB (2009T4-2011T1)	107.6458	106.9612
Ind PIB (2015T3-2016T2)	127.1045	127.4283
Variables	Tratamiento	Sintético
Log Cuenta corriente	21.85483	22.07595
Tasa de desempleo (2010T1-2016T3)	9.099954	7.391878
Índice producción industrial	103.6383	104.6882
Log exportaciones	25.9799	24.41074
Ind PIB (2006T1-2007T1)	87.09078	87.39589
Ind PIB (2009T4-2011T1)	107.6458	106.9612
Ind PIB (2015T3-2016T2)	127.1045	127.4283

Fuente: el Autor

Al realizarse una verificación visual de la estabilidad y el poder de influencia de las series de los países donantes en el índice sintético se identificó que el PIB real de Colombia y estos mantienen comportamientos similares. Sin embargo, Brasil y Turquía durante el primer trimestre de 2014 tienden a alejarse de las cifras de crecimiento de Colombia. Frente a este comportamiento, se estimó un nuevo índice excluyéndolos, el resultado de su

eliminación no afectó significativamente el sintético, lo que indica que la inclusión de estos países no influye en el comportamiento estimado para Colombia en el periodo de postratamiento, de manera que la estimación final considera los 6 países mencionados inicialmente y tres momentos de la serie original del PIB de Colombia para esta visibilizar la serie del indicador sintético.

Tabla 3 Peso ponderado de países donantes

País	Ponderación
Brasil	0.022
Ecuador	0.079
R. Corea	0.198
Perú	0.105
Polonia	0.284
Turquía	0.313

Como se mencionó en el documento, para validar los resultados de la estimación se realizaron pruebas de placebo, aplicando el tratamiento a cada uno de los países donantes. Si los comportamiento y magnitudes de estos son similares o mayores a la observada en Colombia

durante el 4 trimestre de 2016, entonces la interpretación es que no existe evidencia significativa del impacto de la firma del acuerdo de paz en la economía colombiana. Si, al contrario, el impacto es mayor entonces la interpretación de este resultado es que efectivamente la firma del

acuerdo de paz tuvo efectos en la tasa de crecimiento del PIB.

La Ilustración 4 muestra la diferencia que se observa entre la serie original y el índice sintético para cada uno de los países donantes y Colombia (línea negra). Al comparar las diferencias en el periodo de pretratamiento, Colombia no muestra

diferencias grandes con la serie inicial, lo que se confirma con un RMSE de 1.8 bastante menor a la RMSE medido de los países donantes que fue de 4.27. Luego del tratamiento la diferencia es mayor en comparación con todos los países donantes, lo que indica que el tratamiento genero cambios significativos en la tasa de crecimiento del PIB nacional

Ilustración 4 Prueba de placebo países donantes y Colombia

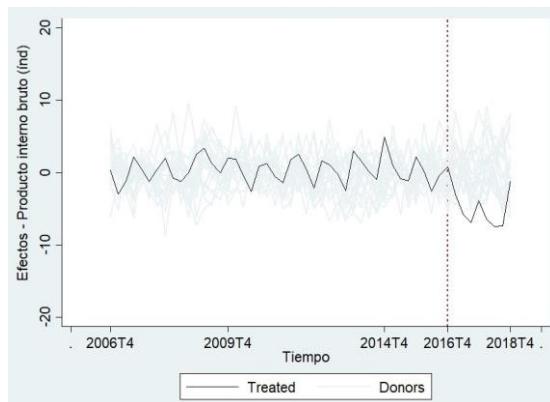
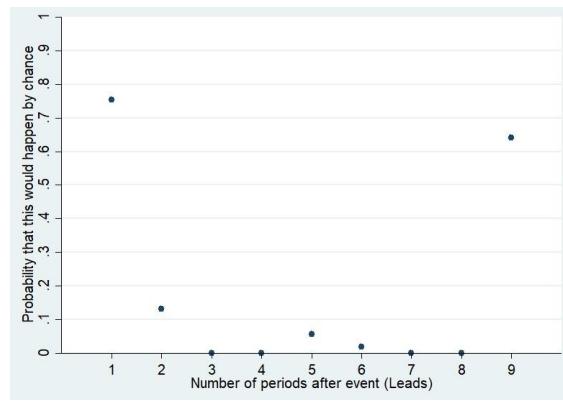


Ilustración 5 Significancia de ajuste índice PIB



Nota: en la gráfica fueron incluidos únicamente los países donantes con un RMSE no mayor al doble del RMSE de Colombia

En la Ilustración 5 se presenta un análisis comparado del RMSE en los períodos de pretratamiento y pos-tratamiento, allí se puede observar como la firma del acuerdo de paz causó una reducción del PIB durante el primer año luego de la firma del acuerdo y una recuperación gradual durante el segundo año. La probabilidad que estos cambios sean por casualidad es cercana al 0 desde el segundo trimestre de 2017 hasta el tercer trimestre de 2018.

Tasa de desempleo

Al observar los resultados de este

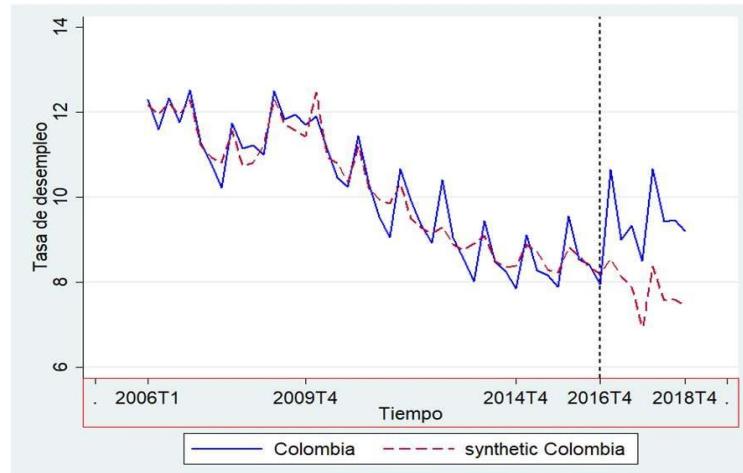
indicador que los resultados tienen relación con la tasa de crecimiento del PIB. Inicialmente se observa un incremento del desempleo que se relaciona con la caída del PIB que se observa luego de la firma del acuerdo de paz, luego no existe recuperación a causa de la crisis migratoria que se observó en el país en la que se cómo definen cifras de Fedesarrollo (2018) durante los años 2017 y 2018 llegaron cerca de 415.355 y 865.005 personas respectivamente. Cifras que reestructuraron rápidamente el mercado laboral del país.

Durante los dos años iniciales de

posconflicto el desempleo aumento en promedio 1.77 % y de forma similar al comportamiento observado con la tasa de crecimiento del PIB los eventos anteriores

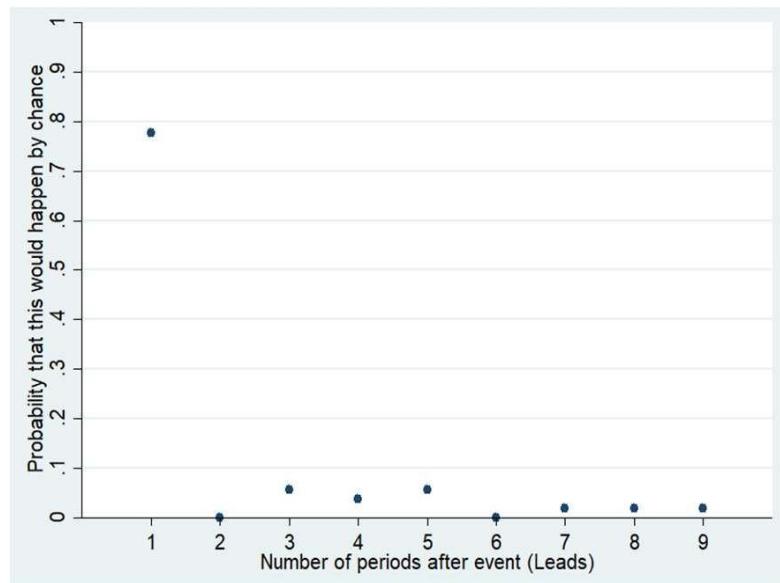
a la firma del acuerdo de paz generaron una reducción del 0.20% de la cifra de empleo en el país

Ilustración 6. índice sintético tasa de desempleo en Colombia



La prueba de robustez de RMSE de pretratamiento y pos-tratamiento (Ilustración 7) muestra que los resultados desde el primer trimestre de 2017 son estadísticamente significativos con una probabilidad menor al 10% de ser resultado de la casualidad.

Ilustración 7 Ajuste del índice sintético tasa ajuste



Producción industrial

A partir de los resultados observados en el PIB y el empleo del país tras la firma del acuerdo de paz, se buscó analizar algunas de las causas detrás de la recuperación del producto interno bruto. Como señala Collier (1999), una vez finalizados los conflictos, las economías experimentan tres efectos positivos: (i) el cese del efecto destrucción; (ii) la reducción gradual del efecto disrupción; y (iii) la eliminación progresiva del efecto desvío. En este sentido, el presente documento parte de la hipótesis de que la finalización del conflicto incrementa la productividad y reajusta la relevancia de los sectores productivos dentro de las cuentas nacionales.

Una de las consecuencias de la finalización del conflicto es la reducción de los costos de transacción (Collier, 1999) Por otra parte, disminuyen los daños a la infraestructura, se fortalecen los mecanismos para garantizar el cumplimiento de los contratos, se recupera la confianza y se mitiga la incertidumbre económica. En conjunto, estos factores reconfiguran la estructura productiva hacia el fortalecimiento de actividades intensivas en capital (Collier, 1999; Aceros, 2020).

Para analizar los efectos de la firma del acuerdo de paz, se utilizó el índice de producción industrial el cual muestra un cambio a partir del cuarto trimestre de 2015. Esto podría estar asociado a las reuniones sostenidas entre los principales grupos empresariales del país y el equipo negociador en La Habana (Cuba), a los anuncios de consensos en el último punto de la agenda de negociación, a la confirmación de la realización del

Plebiscito por la Paz y a la divulgación de cifras que evidenciaban una disminución significativa de la violencia. Estos hechos se consolidaron con la instauración del alto al fuego bilateral.

La Ilustración 8 presenta en azul el índice de producción industrial de Colombia y, en línea discontinua, el índice sintético estimado. La intervención principal se sitúa en el cuarto trimestre de 2015, acompañada de tres hitos que representan eventos relevantes en la línea de tiempo previos a la finalización del conflicto y que influyeron en la dinámica del índice de producción industrial.

La primera línea indicadora (1) corresponde al anuncio del ELN sobre el inicio de negociaciones con el Gobierno, la aceptación por parte de la ONU de la tarea de verificación del proceso de dejación de armas y la aprobación en el Congreso de la creación de zonas de concentración para los excombatientes. Estos acontecimientos generaron una brecha de 3,67 puntos entre el índice sintético y el observado hasta el segundo hito, y de 4,67 puntos hasta el tercero.

La segunda línea (2) marca el segundo trimestre de 2016, periodo en el cual se aprobó el acto legislativo para la paz — que otorgó estabilidad jurídica al acuerdo —, se anunció el cese al fuego y de hostilidades definitivo, y avanzó el proceso de dejación de armas. Estos hechos contribuyeron a mantener la brecha existente, que comenzó a reducirse gradualmente después de la firma del acuerdo.

La tercera línea (3) corresponde al periodo en el que se conocieron los resultados del plebiscito por la paz, en el cual el *No*

obtuvo la mayoría, seguido por la posterior firma final del acuerdo. Estos eventos impactaron de manera significativa el ambiente político del país, marcado por una fuerte polarización social, reflejada en una brecha media de 4,18 puntos. En conjunto, estos resultados permiten

confirmar que los distintos eventos relacionados con la finalización del conflicto en Colombia ejercieron efectos positivos sobre la reconversión de las actividades económicas del país, favoreciendo particularmente a aquellas intensivas en capital (Ilustración 9).

Ilustración 8
índice de producción industrial Colombia real e índice sintético

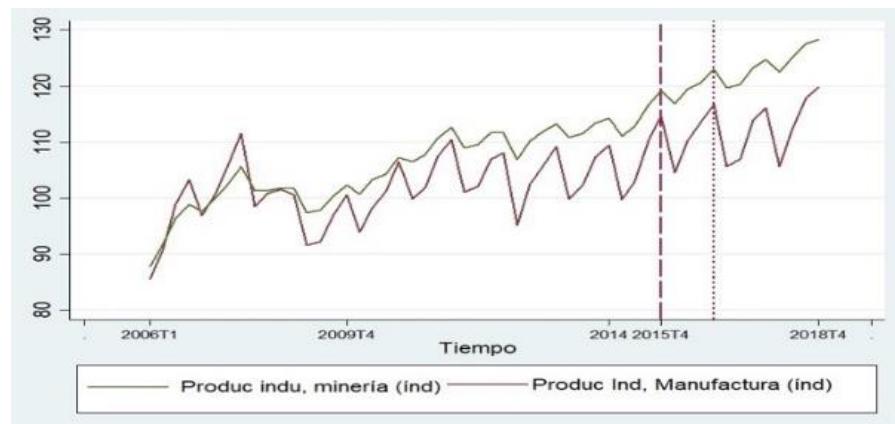
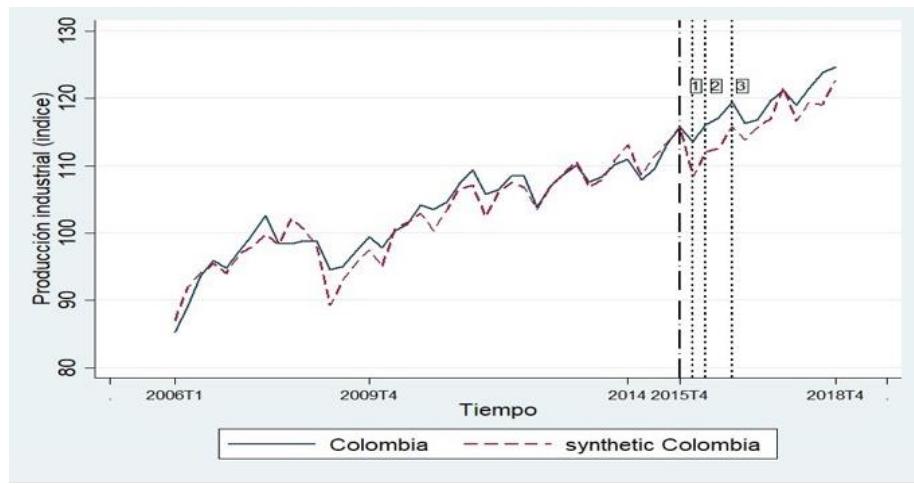


Ilustración 9: Producción minas y manufactura



Al verificar las cifras por sectores se puede evidenciar que luego de la firma del acuerdo de paz aquellas actividades invulnerables al conflicto (agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca) (Collier, 1999) han pasado de tener tasas de crecimiento del 5.5 % entre 2016-2017 a 2 % entre 2016 y 2018 (DANE, 2019) y de forma contraria las actividades vulnerables han tenido variaciones positivas.

Al analizar las cifras por sectores, se observa que, tras la firma del acuerdo de paz, las actividades expuestas—entre ellas la agricultura, la ganadería, la caza, la silvicultura y la pesca (Collier, 1999)—redujeron su tasa de crecimiento, pasando del 5,5 % entre 2016 y 2017 al 2 % entre 2016 y 2018 (DANE, 2019). En contraste, las actividades catalogadas como más *vulnerables* al conflicto experimentaron variaciones positivas durante el mismo periodo.

Conclusiones

La firma del acuerdo de paz que puso fin al conflicto entre el Estado colombiano y las FARC-EP coincide con tres características fundamentales que no habían sido evidentes en procesos de negociación anteriores. En primer lugar, la reestructuración del Secretariado y del Estado Mayor Central de las FARC-EP, resultado de la efectividad de las estrategias militares del Estado, condujo a un viraje desde posturas beligerantes hacia posiciones más moderadas, en las cuales el diálogo comenzó a percibirse como la alternativa más viable para alcanzar los objetivos que motivaron la creación del grupo insurgente. En segundo lugar, se presentó una creciente fatiga dentro de las Fuerzas Militares, producto de la

intensidad y prolongación del conflicto armado. Finalmente, un tercer factor estuvo asociado al creciente descontento de la sociedad frente a la continuidad de la guerra.

La firma del acuerdo de paz y los eventos asociados a su firma causaron cambios en el crecimiento del PIB, la tasa de desempleo y el índice de producción industrial.

En contraste con lo planteado por la literatura económica, la finalización del conflicto con las FARC-EP no generó *dividendos de paz* de manera inmediata, aun cuando se observó un leve incremento del PIB durante el periodo en que se suscribió el acuerdo. En el primer año de posconflicto, el PIB de Colombia presentó una caída respecto al comportamiento que habría mostrado de haberse mantenido el conflicto; esta diferencia comenzó a disminuir en el segundo año, lo que sugiere un proceso de recuperación que, para el cuarto trimestre de 2018, tendió a converger hacia cero. La divergencia entre estos resultados y las expectativas derivadas de la literatura puede explicarse, en el caso colombiano, por la persistencia de otros conflictos internos y por la presencia de diversas organizaciones violentas y criminales en el territorio nacional.

Tras la firma del acuerdo de paz, la tasa de desempleo en Colombia mostró una tendencia al alza. Durante los dos años posteriores a la firma, el número de personas desempleadas aumentó, fenómeno que podría explicarse, en parte, por el impacto de la migración venezolana, la cual incrementó significativamente la

población en edad de trabajar y generó presiones adicionales sobre el mercado laboral. Otra posible causa del aumento del desempleo en este periodo se relaciona con la reconversión del aparato productivo: la disminución del peso de las actividades intensivas en mano de obra y el desplazamiento hacia sectores más intensivos en capital habrían afectado negativamente el nivel de ocupación.

Por su parte, el índice de producción industrial mostró señales de crecimiento

incluso antes de la firma del acuerdo de paz, posiblemente como resultado de los desarrollos políticos y económicos que facilitaron la negociación. Asimismo, el comportamiento de este indicador es consistente con la literatura económica, la cual sostiene que la finalización de un conflicto armado induce un ajuste en la matriz productiva del país, orientándola hacia actividades intensivas en capital, tradicionalmente más vulnerables a los efectos de la guerra.

Referencias

- Abadie, A., & Gardeazábal, J. (2003). The economic costs of conflict: A case study of the Basque Country. *American Economic Review*, 93(1), 113–132.
- Abadie, A., Diamond, A., & Hainmueller, J. (2010). Synthetic control methods for comparative case studies: Estimating the effect of California's tobacco control program. *Journal of the American Statistical Association*, 105(490), 493–505.
- Aceros, M. A. (2020). *El impacto económico de la firma del proceso de paz con las FARC en Colombia* [Tesis, Economía]. Universidad Complutense de Madrid.
- Arias, G. I. (2008). Una mirada atrás: Procesos de paz y dispositivos de negociación del gobierno colombiano. *Serie Working papers (4) Fundación Ideas para la Paz*, 7-28. URL <https://storage.ideaspaz.org/documents/60c0dd2e8678d.pdf>
- Bartolomé, C. M. (2018). Violencia y criminalidad en Colombia un año después del proceso de paz. *Anuario en Relaciones Internacionales*. URL https://www.iri.edu.ar/wp-content/uploads/2017/12/bartolome_articulo.pdf
- Bothia, M. (2003). *La presencia y expansión municipal de las FARC: ¿Es avaricia y contagio más que ausencia estatal?* Documento CEDE No. 2003-03.
- Canning, D. (1998). *A database of world infrastructure stocks, 1950–1995*. Banco Mundial, Policy Research Working Paper.
- Castañeda, A., & Vargas, J. F. (2012). Sovereign risk and armed conflict: An event-study for Colombia. *Defence and Peace Economics*, 23(2), 185–201.

Collier, P. (1999). On the economic consequences of civil war. *Oxford Economic Papers*, 51, 168–183.

Collier, P. (2004). Guerra civil como desarrollo de orden inverso. En P. Collier et al., *Guerra civil y políticas de desarrollo: Cómo escapar de la trampa del conflicto* (pp. 3–21). Banco Mundial & Alfaomega.

Collier, P., & Hoeffler, A. (1998). On economic causes of civil wars. *Oxford Economic Papers*, 50(4), 563–573.

Collier, P., Hoeffler, A., & Pattillo, C. (2004). *Aid and capital flight*. IMF Research.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2019). *Producto interno bruto*.

DANE. (s. f.). *Principales resultados: Cuentas nacionales*. Bogotá, D. C.

Echandía, C. (1999). *Geografía del conflicto armado y las manifestaciones de la violencia en Colombia*. Vicepresidencia de la República.

Fedesarrollo. (2018). *Informe mensual del mercado laboral: Migración venezolana a Colombia*. Fedesarrollo-ACRIP.

Ferry, S. (2012). *Un manual del conflicto colombiano: Violentología*. University of Chicago.

Fundación Ideas para la Paz. (2017). *Diálogos de La Habana*. <http://www.ideaspaz.org/especiales/dialogos-habana>

Gobierno Nacional de Colombia. (2016). *Acuerdo final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera*.

Guerra de Hoyos, C., Pérez Humanes, M., & Tapia, C. (2011). *El territorio como “demos”: Demo(a)grafías, demo(a)cracias y epidemias*. Universidad Internacional de Andalucía.

Martínez, A. (2013). *¿El proceso de paz genera dividendos económicos?* [Tesis de maestría, Universidad de los Andes].

Ministerio de Defensa Nacional. (2010). *Logros de la política de consolidación de la seguridad*.

Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (2017). *Marco fiscal de mediano plazo 2017*.

Mondejar, J., & Vargas, M. (2008). Indicadores sintéticos: Una revisión de los métodos de agregación. *Economía, Sociedad y Territorio*.

- Muñoz González, C. A. (2015). Diálogos de paz FARC-EP y las oportunidades de paz en Colombia. *Revista Estudios Políticos*, (46), 243–261.
- Niño González, C. A. (2017). Breve historia del conflicto armado en Colombia. *Revista de Paz y Conflictos*, 327–333.
- Pizarro Leongómez, E. (2011). *Las FARC (1949–2011): De guerrilla campesina a máquina de guerra*. Grupo Editorial Norma.
- Pizarro, E. L. (2004). *Una democracia asediada: Balance y perspectivas del conflicto armado*. Grupo Editorial Norma.
- Quistorff, B. (2016, marzo 22). *El paquete synth_runner: Utilidades para automatizar la estimación con control sintético*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Rangel, A. (1997). El poder local: Objetivo actual de la guerrilla. En A. Rangel, *Descentralización y orden público*. Fescol-Milenio.
- Registraduría Nacional del Estado Civil. (2017). *Plebiscito 2016*. <https://elecciones.registraduria.gov.co>
- Restrepo, J. (2009). Análisis económico de conflictos internos. En J. Restrepo & D. Aponte, *Guerra y violencias en Colombia*. Universidad Javeriana.
- Ríos Sierra, J. (2015). Del Caguán a La Habana: Los diálogos de paz con las FARC en Colombia. *Revista de Estudios de Seguridad Internacional*, 1(1), 63–83.
- Ríos, J., & Cairo, H. (2018). Los discursos sobre la participación política en el proceso de paz de Colombia. *Araucaria: Revista Iberoamericana de Filosofía, Política y Humanidades*, 20(39), 317–339.
- Rubio, M. (2002). *Conflict y finanzas públicas municipales*. Documento CEDE No. 2002-17.
- Salazar, J. (2005). *La financiación de las FARC: Un resultado de su estrategia guerrillera* [Tesis de maestría, Universidad].
- Sánchez, F., & Chacón, M. (2006). Conflicto, Estado y descentralización: Del progreso social a la disputa armada local (1974–2002). En F. Sánchez & M. Chacón, *Nuestra guerra sin nombre*. Editorial Norma.
- Santa María, M., Rojas, N., & Hernández, G. (2013). Crecimiento económico y conflicto armado en Colombia. *Archivos de Economía DNP*, 1–12.

Stewart, F., Huang, C., & Wang, M. (2001). Internal wars in developing countries: An empirical analysis. En F. Stewart (Ed.), *War and underdevelopment* (Vol. 1). Oxford University Press

Apéndice

Tabla 4. Valores serie real y sintético del PIB en el periodo de tratamiento y posconflicto

Periodo	Índ PIColombia	Sintético Colombia	Índ	PIB	Efecto	P Valor
6T4	201	140,38	139,63		0,75	0.75
7T1	201	121,15	124,25		-	0.13
7T2	201	126,22	132,02	3,10	-	0
7T3	201	130,98	137,84	5,80	-	0
7T4	201	142,20	146,08	6,86	-	0.056
8T1	201	123,52	129,96	3,89	-	0.018
8T2	201	129,92	137,41	6,44	-	0
8T3	201	134,42	141,76	7,49	-	0
8T4	201	146,04	147,19	7,34	-	0.64
				1,14		

Tabla 5 Balance de predicción estimaciones de la tasa de desempleo

Variables	Tratamiento	Sintético
Log cuenta corriente (ing primario)	21.85482	21.36
Indice IPC	102.8261	104.4
Indice PIB	106.4989	102.1
Ind produccion industrial (ajustado estacionalmente)	102.493	101.6
Tasa de desempleo (2006T1-2007T4)	11.60	11.52
Logaritmo liquidez	24.11	24.00
Logaritmos reservas (sin oro)	24.12	24.15
Tasa de desempleo (2012T4-2013T4)	8.99	9.023
Tasa de desempleo (2014T3-2014T4)	8.059	8.224
Tasa de desempleo (2016T1-2016T2)	9.05	8.695
	1	1

Nota: El error cuadrático medio (RMSE) de la tasa de desempleo en el periodo de pretratamiento es de 0.415

Ilustración 10 Prueba de placebo para tasa de desempleo

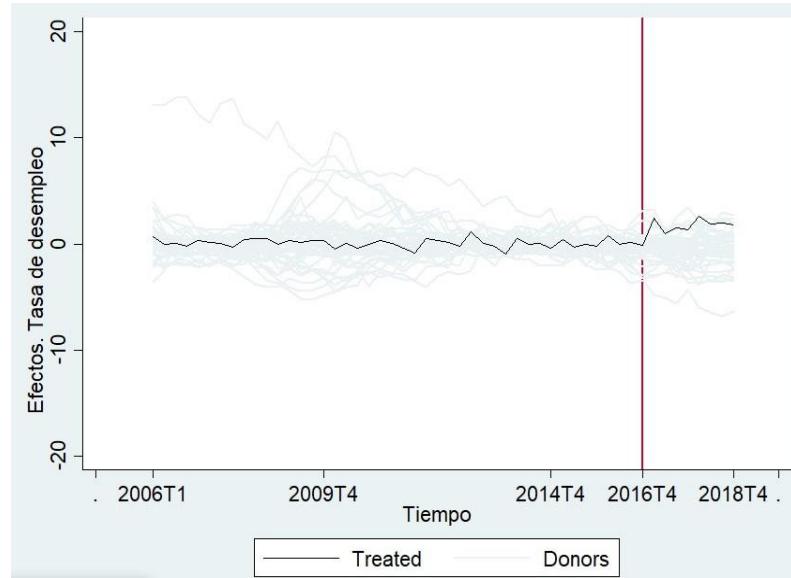


Tabla 6 Valores serie real y sintético de la tasa de desempleo

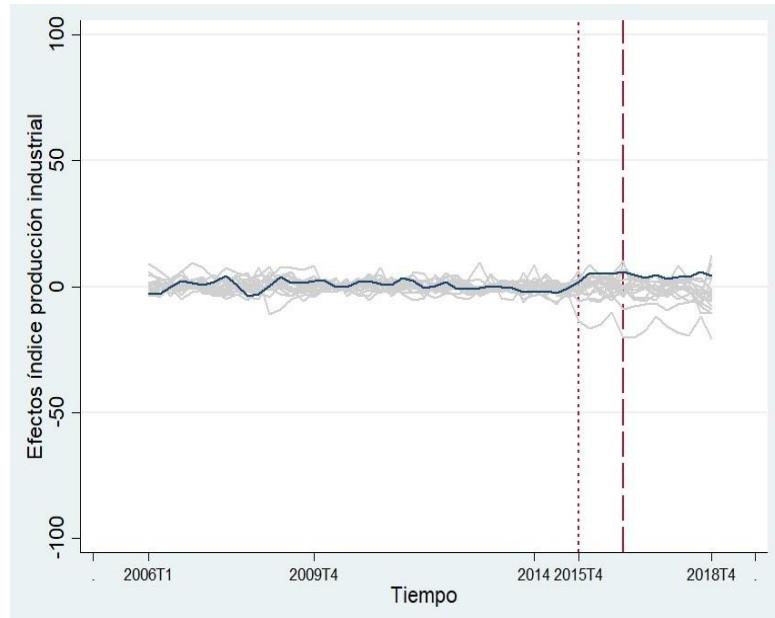
Periodo	TD Colombia	Sintético TD Colombia	Efecto	P Valor
2016T	7,9557	8,1524	-0,1967	0.77
2017T	10,6474	8,5050	2,1424	0
2017T	9,0134	8,0838	0,9296	0.055
2017T	9,3335	7,8246	1,5089	0.037
2017T	8,5087	6,9457	1,5630	0.055
2018T	10,6667	8,2551	2,4116	0
2018T	9,4333	7,5305	1,9028	0.018
2018T	9,4667	7,5333	1,9333	0.018
2018T	9,2000	7,3770	1,8230	0.018

Tabla 7. Balance de predicción índice de producción industrial

Variables	Tratamiento	Sintético
Índice de producción manufacturera	101,52	100,90
Índice de producción Minera	105,46	105,18
Logaritmo reservas (sin oro)	24,07	24,07
Logaritmo liquidez	24,06	23,82
Logaritmo de la cuenta corriente (ing primario)	21,88	21,89
Tasa de desempleo	10,37	10,37
Índice producción industrial (2006T1-2006T3)	90,99	92,11
Índice producción industrial (2010T1-2010T3)	99,81	99,03
Índice producción industrial (2011T3-2011T4)	106,05	105,06
Índice producción industrial (2012T3-2013T2)	106,93	106,18
Índice producción industrial (2013T4-2014T1)	108,83	108,70
Índice producción industrial (2014T2-2015T4)	110,84	11,58

Nota: El error cuadrático medio (RMSE) de la tasa de desempleo en el periodo de pretratamiento es de 1.8421

Ilustración 11 Prueba de placebo para el índice de producción industrial



Nota: El índice sintético se realizó mediante el uso de la función de “anidada” que permite calibrar un mejor ajuste. Índice aplicado a los 54 países donantes. La línea punteada corresponde al periodo de la intervención y la línea de guiones largos corresponde al periodo de la firma del acuerdo de paz.

Tabla 8 Valores serie real y estimaciones sintético índice de producción industrial

Periodo	Ind. Productividad Industrial Colombia	Sintético Índ Productividad industrial-Colombia	Efecto	P Valor
2015T4	115,76685	113,9063	1,86055	0,27
2016T1	113,54943	108,05779	5,49164	0,037
2016T2	116,0218	110,90282	5,11898	0,037
2016T3	117,11424	112,10766	5,00658	0,055
2016T4	119,47717	113,55907	5,9181	0,11
2017T1	116,28436	111,57762	4,70674	0,07
2017T2	116,82487	113,48572	3,33915	0,14
2017T3	119,70381	115,13219	4,57162	0,055
2017T4	121,13263	118,06301	3,06962	0,24
2018T1	118,9833	115,20846	3,77484	0,11
2018T2	121,45728	117,56448	3,8928	0,11
2018T3	123,91257	118,19721	5,71536	0,037
2018T4	124,65051	120,28025	4,37026	0,092

Nota: En esta tabla se incluyen todos los periodos desde la intervención hasta la firma del acuerdo de paz y el periodo de pos conflicto. Los p valores incluidos son los obtenidos en la corrida del modelo final, pero sin la función “anidada”, ello porque la función anidada no permite obtener los p valores como si lo permite la función sin anidar del paquete “synth_runner”.