

Artículo de investigación

## Efectos de la Política Nacional de Consolidación y Reconstrucción Territorial en la economía de las regiones en conflicto de Colombia

Brigitte Andrea Aguirre-Muñoz \*

Profesora-investigadora, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universitaria Agustiniana, Bogotá, Colombia.

[brigitte.aguirre@uniagustiniana.edu.co](mailto:brigitte.aguirre@uniagustiniana.edu.co)

### Resumen

Este estudio tuvo como objetivo evaluar el impacto económico de la Política Nacional de Consolidación y Reconstrucción Territorial, implementada en Colombia durante el mandato del presidente Juan Manuel Santos. Para esto, se analizó el desempeño de la recaudación tributaria en las regiones seleccionadas por la política, en dicho periodo presidencial (2010-2014); se elaboró un estudio econométrico, y se utilizaron metodologías de impacto cuasi-experimentales (*propensity score matching* y Diferencia en Diferencias). Los resultados evidencian un incremento en los impuestos recaudados en las zonas intervenidas, así como una mayor independencia fiscal. Esto confirma la importancia de las intervenciones políticas para mejorar la economía regional.

**Palabras clave:** conflicto armado; evaluación económica; instituciones políticas; economía regional.

### Effects of the National Policy for Territorial Consolidation and Reconstruction on the economy of the conflict regions of Colombia

#### Abstract

This study aimed to evaluate the economic impact of the National Policy for Territorial Consolidation and Reconstruction, implemented in Colombia during the mandate of President Juan Manuel Santos. For this, the performance of tax collection in the regions selected by the policy, during the presidential period (2010-2014), was analyzed; an econometric study was designed, and quasi-experimental impact methodologies (*propensity score matching* and difference in differences) were used. The results evidence an increase of taxes in the regions where the policy was implemented, as well as greater fiscal independence. This shows the importance of political intervention for the improvement of the regional economy.

**Keywords:** armed conflict; economic evaluation; political institutions; regional economy.

### Efeitos da Política Nacional de Consolidação e Reconstrução Territorial na economia das regiões de conflito da Colômbia

#### Resumo

Este estudo teve como objetivo avaliar o impacto econômico da Política Nacional de Consolidação e Reconstrução Territorial, implementada na Colômbia durante o mandato do presidente Juan Manuel Santos. Para isso, analisou-se o desempenho da arrecadação de impostos nas regiões selecionadas pela política, no referido período presidencial (2010-2014); foi elaborado um estudo econométrico e foram utilizadas metodologias de impacto quase-experimentais (*propensity score matching* e Diferenças-em-Diferenças). Os resultados mostram um aumento nos impostos arrecadados nas áreas intervenientes, bem como uma maior independência fiscal. Isso mostra a importância de intervenções políticas para melhorar a economia regional.

**Palavras-chave:** conflito armado; avaliação econômica; instituições políticas; economia regional.

\*Autor para dirigir correspondencia.

Clasificación JEL: D74; O17; R11.

Cómo citar: Aguirre-Muñoz, B. A. (2020). Efectos de la Política Nacional de Consolidación y Reconstrucción Territorial en la economía de las regiones en conflicto de Colombia. *Estudios Gerenciales*, 36(155), 193-205. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2020.155.3343>

DOI: <https://doi.org/10.18046/j.estger.2020.155.3343>

Recibido: 31-dic-2018  
Aceptado: 6-abr-2020  
Publicado: 30-jun-2020

Nota: trabajo presentado en el XI Encuentro Nacional y III Encuentro Internacional de la Asociación Colombiana de Estudios Regionales y Urbanos, realizado entre el 25 y 26 de octubre de 2018 en Cali, Colombia.

## 1. Introducción

Estudios rigurosos en los campos de la economía, la sociología y la política evidencian que la consolidación de las instituciones de un Estado cualquiera contribuye de manera directa con su prosperidad económica (Weber, 1946; Wade, 1990; Herbst, 2000; Wiarda, 2004). Además, autores como North (1993), North, Summerhill y Wingast (2000) y Easterly (2008) argumentan que los países con instituciones débiles no están en capacidad de enfrentar choques económicos, dado que estas motivan inestabilidad en lo político y lo económico. Por su parte, Johnson, Boone, Breach y Friedman (2000) muestran que, entre los mercados emergentes abiertos a los flujos de capital, aquellos con instituciones deficientes fueron los que experimentaron las crisis políticas y financieras más severas a finales de la década del noventa. De acuerdo con estos análisis, el fortalecimiento institucional de un país definirá la calidad de las entidades políticas y el desempeño económico subsecuente.

Acemoglu y Robinson (2001); Acemoglu, Johnson y Robinson (2005); y Acemoglu, Robinson y Santos (2013) han demostrado que aquellos países que presentan unas instituciones políticas débiles, donde la corrupción es frecuente, no logran imponer restricciones ni a los dirigentes ni a las élites políticas; además son incapaces de garantizar los derechos de propiedad para los inversores. Estos países tienden a establecer estrategias macroeconómicas deficientes, como una alta inflación, la volatilidad en el tipo de cambio y el excesivo gasto gubernamental que conlleva grandes déficits. Dichos autores concluyen que el fortalecimiento del Estado es una condición vital para que los ciudadanos logren interactuar en medio de reglas claras y vivir en un entorno confiable, que promueva mayores niveles de inversión.

En Colombia, se reconoce que los grupos insurgentes, presentes en algunas regiones, se nutren de instituciones débiles que les permiten injerencia política, con un nivel de sofisticación que permite el desvío de los recursos que provienen del Gobierno Nacional hacia actividades ilegales asociadas a la guerra y al narcotráfico (Barham y Klienfield, 2018; Díaz y Sánchez, 2008). Ese factor termina repercutiendo en las decisiones de inversión privada; por ejemplo, Arias e Ibáñez (2014) demuestran cómo las elecciones en la producción agrícola campesina están influidas por el temor, lo que promueve la siembra de cultivos de corto plazo, pero con una menor rentabilidad, para disminuir el riesgo de pérdida en caso de tener que abandonar sus tierras. Asimismo, la inversión y la atención que se da a la unidad productiva es de un nivel bajo y deriva en múltiples perjuicios para la economía.

De hecho, la economía colombiana presenta múltiples impactos negativos como consecuencia de la penetración armada ilegal, propia de un Estado ausente en gran parte del territorio. En el estudio realizado por Cárdenas, Eslava y Ramírez (2016), el conflicto armado socava la capacidad del Gobierno Nacional para recolectar el pago de impuestos. Durán (2011) estimó el impacto de las acciones guerrilleras y de paramilitares sobre el crecimiento de la economía en Colombia y encontró que este incide de manera negativa en

el desempeño económico municipal. Montenegro, Posada y Piraquive (2000) señalaron que la propagación del tráfico de drogas y la minería ilegal capturaron la mano de obra disponible, e intensificaron la actividad criminal. Por ello, es imperativo el fortalecimiento de las instituciones gubernamentales para frenar el accionar insurgente y de esta forma reactivar la senda económica en lo local (Echeverry y Partow, 1996).

En este marco, la Política Nacional de Consolidación y Reconstrucción Territorial (PNCRT) fue implementada en el período 2010-2014, en zonas que a lo largo de la historia han sido afectadas por el conflicto y el accionar insurgente. La finalidad de la política era consolidar las instituciones del Estado en las regiones, llevar la paz y promover la economía, hasta entonces limitada por la guerra interna y la reducida capacidad institucional. Como su nombre lo indica, la PNCRT consolida el resultado de décadas de intervenciones, a través de planes, programas y políticas gubernamentales implementados en el territorio, con miras al desarrollo de capacidades regionales<sup>1</sup>.

Aunque el Estado determinó algunos indicadores para calcular el éxito de la PNCRT con base en sus propios objetivos, a partir del momento en que la política finalizó, diversos investigadores se dieron a la tarea de estudiar los efectos de la aplicación de esta, en relación con su propia área de conocimiento. En el caso particular de esta investigación, se planteó la necesidad de medir la incidencia de la aplicación de la PNCRT y se propuso evaluar el impacto de la política en el desempeño de las economías locales en las regiones objeto de intervención.

Los resultados de este estudio se obtuvieron gracias a una combinación de métodos econométricos, entre ellos un modelo de emparejamiento en el que se configuraron dos grupos: uno conformado por las regiones que fueron intervenidas y, el otro, un grupo de control (no intervenido). Se compararon los resultados obtenidos en las regiones que en realidad fueron intervenidas por la política con los resultados de las mismas regiones en el caso hipotético de no haberlo sido.

En primer lugar, se usó el método de emparejamiento *propensity score matching* (PSM), el cual estimó las regiones con características similares a las intervenidas (Gertler, Martinez, Premand, Rawlings y Vermeersch, 2011). En segundo lugar, se utilizó la técnica de Diferencia en Diferencias, para determinar los efectos netos de la intervención y minimizar los posibles sesgos de selección existentes.

En el mejor de los casos, y de acuerdo con la teoría institucionalista, se esperaba que los resultados de la política hubieran derivado en beneficios económicos en una escala municipal, es decir, que el fortalecimiento institucional del Estado se hubiera reflejado en una economía local más consolidada, gracias a unas asignaciones de capital eficientes. Vale la pena agregar que —como principal variable para la evaluación del desempeño económico de los municipios— fue necesario acceder a los datos de la capacidad de recaudo tributario, ante la ausencia de mediciones del nivel de producción municipal.

<sup>1</sup> López (2016) distingue nueve gobiernos en los cuales se ejecutaron planes y programas de paz, entre los que se encuentran La Comisión de Reconciliación y Rehabilitación; El Plan Nacional de Rehabilitación (PNR); El Plante, El Plan Colombia I y Plan Colombia II.

Este artículo presenta en síntesis la dinámica de las regiones en conflicto, así como algunos intentos pacificadores previos a la PNCRT; continúa con la descripción del diseño metodológico utilizado y con los resultados de las estimaciones. Por último, presenta la discusión y las conclusiones.

## 2. Antecedentes de la Política Nacional de Consolidación y Reconstrucción Territorial

En Colombia han prevalecido dos aspectos que aún hoy día son recurrentes en la realidad del país, a saber, la violencia interna y la amplia desigualdad económica. Por su parte, la violencia es producto de la evolución de acontecimientos históricos que han caracterizado al país desde la Conquista. El conflicto interno armado surge en el área rural como un evento más en este proceso, con el surgimiento de las guerrillas campesinas en los años cincuenta. Es de anotar que este conflicto se ha agudizado en las áreas rurales, en cuyo escenario prevalece la guerra.

### 2.1. De la situación del campo en las regiones en conflicto

Entender la evolución del conflicto interno colombiano y lo que ha conllevado su permanencia en el tiempo obliga a recordar el exterminio indígena de la Colonización, la guerra de Independencia, la Guerra de los Mil Días y el aniquilamiento de los campesinos liberales de la guerra de los años cincuenta, para así llegar a la conformación de la insurgencia armada en el país.

Por su parte, el conjunto de grupos armados, cuyo origen fue la conformación de grandes organizaciones políticas, fue cambiando hasta transformarse en movimientos intelectuales organizados, agrupaciones privadas contrainsurgentes o paramilitares, asociaciones político criminales, e incluso bandas criminales, algunas de ellas contratando mercenarios asociados al crimen y al narcotráfico, prestos a un accionar más flexible y agresivo.

En lo que se refiere a la inequitativa distribución de los ingresos, que se agudiza en el área rural, esta se debe, en primer lugar, a la topografía de algunas zonas, que dificulta las condiciones de acceso y limita los avances y las comunicaciones. En segundo lugar, en general, el campo presenta una fuerte concentración de tierras a razón de una reforma agraria aún pendiente desde la época de la Colonia.

De hecho, en cuanto al desempeño económico en las zonas rurales, Morales (2014) aborda las condiciones de precariedad en que subsisten los habitantes del campo en general. Evoca así, por un lado, la escasa o incluso la ausencia extrema de infraestructuras, tales como como vías y servicios públicos. Por otro lado, menciona la escasa presencia de instituciones del Estado y la poca confianza en estas, la explotación ilegal de minas de oro y la presencia de cultivos ilícitos. El autor pone así en evidencia el retraso que esto implica para el desarrollo económico en estos municipios del país y la urgencia de la intervención gubernamental.

Por supuesto, el conflicto armado interno en el país localizado en el área rural recrudece la situación del campo y obliga a consolidar la institucionalidad en las regiones.

Aun así, llevar a cabo intervenciones estatales en lo local debe hacerse con cuidado, para evitar la manipulación de los actores que compiten con el Estado en las regiones. Tal fue el caso de la descentralización en los años noventa, tergiversada por los grupos armados para asentar su poder en lo local, acceder a los recursos del Estado y, así, acceder a las urnas. Sin lugar a dudas, esta maniobra trajo como consecuencia no solo el detrimento económico regional, al inhibir el adecuado funcionamiento de la institucionalidad local, sino que, además, creó mayor precariedad estatal en los municipios (Villarraga, 2015).

Por lo anterior, se deduce que es imperativo fortalecer la presencia de las instituciones estatales en aquellos municipios afectados por las acciones de grupos insurgentes.

### 2.2. De las causas objetivas del conflicto a la lucha antinarcóticos

La primera vez que se pensó en adoptar estrategias específicas para intervenir a los municipios afectados por el conflicto armado se remonta al gobierno del presidente Alberto Lleras Camargo, en 1958. En efecto, durante ese mandato, se creó la Comisión Especial para la Rehabilitación, cuya tarea se definió en el Decreto 1718 del 3 de septiembre de 1958. Allí, fue prevista la preparación y la ejecución de un plan de rehabilitación de las zonas afectadas por la violencia. Sin embargo, es lamentable que no se lograra llevar a la práctica esta iniciativa y que la comisión fuera clausurada en el año 1961 (López, 2016).

Durante los siguientes veinte años de bipartidismo político, período que fue conocido bajo el nombre de Frente Nacional, predominaron los dos partidos tradicionales, a saber, el Partido Liberal y el Partido Conservador; cualquier otra propuesta alternativa fue desechada en forma represiva. Este período se caracterizó por una fuerte tendencia hacia la inversión local, que dependía de las necesidades electorales que, a su vez, eran aquellas que asegurarían el poder para las élites partidistas.

Después de esto, a principios de la década del ochenta, el presidente Belisario Betancur creó el Plan Nacional de Rehabilitación (PNR) en medio de una fuerte tensión, ya que las fuerzas militares no estaban de acuerdo con establecer ningún tipo de diálogo con las guerrillas. El PNR consideraba que el conflicto interno respondía a "causas objetivas" que se habían incubado, debido a amplias condiciones de pobreza y de desigualdad que reinaban en el país; en virtud de ello, buscaba establecer condiciones sociales, políticas y económicas destinadas a garantizar la paz en las regiones afectadas por el enfrentamiento armado (Departamento Nacional de Planeación [DNP], 1984).

Para su desarrollo, el plan identificó tres fases: 1) acciones de apoyo a la creación de condiciones para la paz; 2) obtención de la paz, y 3) consolidación de la paz. No obstante, debido a la insuficiencia de recursos de financiación y a la escasa voluntad política que rodeó al presidente Betancur, su implementación fue limitada. Aun así, es importante precisar que se realizaron avances significativos, como la negociación llevada a cabo con las guerrillas del Movimiento 19 de abril (M-19) y el Ejército Popular de Liberación (EPL). Asimismo,

por primera vez, se vislumbró la necesidad de la descentralización municipal y la de la elección de representantes locales; más aún, la necesidad de generar condiciones de desarrollo en infraestructura, como garantía para la integración social y económica de las regiones, constituyó el eje central de una nueva política tendiente a crear la paz (Chernick, 1996).

El PNR se mantuvo vigente durante los dos gobiernos siguientes, a pesar de contar con variaciones en su enfoque por los cambios en las políticas de los gobiernos que sucedieron. Durante este período, es decir, hacia finales de los años ochenta, el país fue testigo de un desbordado crecimiento de las guerrillas en el territorio. En efecto, estas tomaron ventaja y, durante la tregua bilateral con el gobierno de Betancur, aprovecharon para multiplicarse<sup>2</sup>. En consecuencia, para contrarrestar lo sucedido, la política dio un giro y pasó de basarse en las causas objetivas para explicar el conflicto armado a buscar estrategias para establecer la presencia y legitimización del Estado en las regiones. Así es como, para entonces, los objetivos del PNR fueron la integración económica, social y política de las zonas marginadas (no solo en conflicto) y la reestructuración de la administración local.

Luego, dada la prioridad al proceso de descentralización administrativa, que, a su vez, derivó de la Constitución de 1991, durante el mandato del presidente Gaviria, el PNR tomó un lugar secundario dentro del Fondo de Proyectos Especiales.

De igual manera, el panorama del país no era alentador, pues el conflicto se había recrudecido, el negocio del narcotráfico avanzaba tanto o más que los grupos paramilitares y existían sospechas acerca de los vínculos presidenciales con las guerrillas.

Por su parte, durante su mandato, el presidente Ernesto Samper (1994-1998) creó dos programas con enfoque pacificador. Un primer programa fue el Programa de Desarrollo Alternativo (Plante), que consistió en crear e implementar una estrategia en particular para la sustitución de cultivos ilícitos en zonas rurales. Por otra parte, a diferencia de los programas anteriores, el segundo programa, denominado Red de Solidaridad Social, enfocó sus esfuerzos institucionales en la disminución de la pobreza extrema mediante programas orientados directamente a la población necesitada y no a los municipios afectados.

En el siguiente gobierno, es decir, durante el mandato del presidente Andrés Pastrana (1998-2002), se puso en ejecución un proyecto denominado Plan Colombia, que tuvo como objetivo primordial no solo la resolución del conflicto armado interno, sino también la lucha antinarcóticos y la lucha contrainsurgente. Este plan tuvo una duración de doce años, ya que comprendió también los dos períodos de mandato del expresidente Uribe (2002-2010). Apoyado por la política internacional, contó con la financiación para la modernización de las fuerzas militares y el incremento en el pie de fuerza<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> En el informe del Centro Nacional de Memoria Histórica (2013), *¡Basta ya! Colombia: memorias de guerra y dignidad*, se relata que durante el gobierno del presidente Betancur el EPL pasó de tener dos frentes a contar con doce; el ELN pasó de tres frentes a diez y las FARC de diez frentes a treinta y uno.

<sup>3</sup> En el contexto internacional, los atentados del 11 de septiembre de 2001 habían cifrado una sombra de terrorismo mundial. Colombia padecía la frustración del proceso de paz entre

La dinámica de planes y estrategias durante este último período estuvo liderada por el Centro de Coordinación y Acción Integral (CCAI) y fue diseñada por el entonces ministro de Defensa, Juan Manuel Santos, con el fin de garantizar la gobernabilidad, legitimidad, presencia y confianza de los ciudadanos en el Estado.

Además, durante la administración Uribe, se implementó el Programa Presidencial contra Cultivos Ilícitos (PCI), el cual fue ejecutado por Acción Social y comprendió tres estrategias para frenar el crecimiento de los cultivos. En primer lugar, la generación de proyectos productivos; en segundo lugar, los programas de Familias Guardabosques y, por último, el fortalecimiento institucional (Rojas, 2007).

### 2.3. La Política Nacional de Consolidación y Reconstrucción Territorial

La PNCRT surgió bajo el mandato del presidente Santos (2010-2014); su direccionamiento estratégico fue responsabilidad del Consejo de Seguridad Nacional.

Para su implementación fue diseñado el Decreto 4161 del 3 de noviembre de 2011, el cual creó la Unidad Administrativa Especial para la Consolidación Territorial (UACT) del orden nacional; contó con personería jurídica, autonomía administrativa y financiera, y patrimonio propio. Además, para su puesta en marcha, fue adscrita al Departamento Administrativo para la Prosperidad Social.

En lo que concierne el objetivo de la PNCRT, resultó primordial generar las capacidades institucionales necesarias para asegurar la protección y el acceso a los derechos fundamentales de la población de los territorios afectados, históricamente, por el conflicto armado y los cultivos ilícitos.

Por su parte, tres bases conceptuales rigieron esta política. En primer lugar, se apoyó en la Doctrina conjunta para la planificación, ejecución y evaluación de la contrainsurgencia (COIN); se trata de una teoría político-militar norteamericana para enfrentar guerras asimétricas entre el Estado y la insurgencia, que enfrenta el orden político y social. En segundo lugar, la PNCRT estuvo basada en las políticas antidrogas que constituyen la continuación del Plan Colombia. Y, en tercer lugar, para el desarrollo de las regiones en las que intervino, la PNCRT fue respaldada por un componente de desarrollo en su doble dimensión regional y social (Fundación Ideas para la Paz [FIP], 2011).

La PNCRT estuvo dirigida hacia zonas en donde la población civil había convivido por años con grupos insurgentes en medio de una alta represión armada<sup>4</sup>. Por consiguiente, la PNCRT no fue dirigida al azar. En efecto, su intervención se llevó a cabo en 59 de los 1122 municipios que conforman el país. Esta pequeña muestra escogida por el Gobierno central contó con criterios de elegibilidad precisos.

el Gobierno y las FARC-EP. Razón por la cual se afianzó la alianza estratégica de seguridad entre Colombia-Estados Unidos, lo que llevó a un apoyo político y económico para los planes Colombia y Patriota (Palou y Arias, 2011, citado en Cuadros, 2016).

<sup>4</sup> Incluso algunos municipios del país son catalogados como "municipios expulsores", por sus condiciones críticas de seguridad. Según Naciones Unidas (2010), las cifras de desplazamiento forzado interno en Colombia ascienden a más de seis millones de personas, cifras que se asemejan a los datos reportados por países en guerra como Siria.

De hecho, fueron determinados con antelación, de acuerdo con las características propias del conflicto armado, las condiciones socioeconómicas y la situación del narcotráfico de cada región. En la [figura 1](#) se pueden apreciar las zonas de intervención que consolidan las regiones tenidas en cuenta por la política y sobre las cuales se estimaran los impactos de esta. Para conocer el detalle de las zonas se puede observar la [tabla A1](#) (anexos).

Vale la pena resaltar que, para este estudio, se tomó en cuenta la definición de las regiones de tratamiento, seleccionada por la PNCRT, donde prevaleció el conflicto interno, que denotaba situaciones determinantes para la implementación de las intervenciones, agrupadas en tres zonas de análisis situadas de la siguiente manera: una al nororiente del país que cubre la región del Catatumbo y Arauca, otra al noroccidente que da cuenta del Nudo de Paramillo y los Montes de María y una macrorregión al suroccidente el país que encierra desde Nariño hasta Meta.

Por último, es importante resaltar que la PNCRT tuvo como eje principal buscar una solución a la ausencia del Estado en zonas marginadas por la violencia, mediante el fortalecimiento de las instituciones que podían saldar deudas en cuanto al desarrollo y a la prosperidad social e institucional de dichas zonas. En lo que se refiere al desarrollo económico de dichas tierras, es preciso recordar que el trabajo del campesino colombiano en general ha sido, desde tiempo atrás, reducido a condiciones precarias, que lo llevan a situaciones en las que el cultivo ilícito y la minería ilegal se convierten en sus fuentes más rentables de subsistencia.

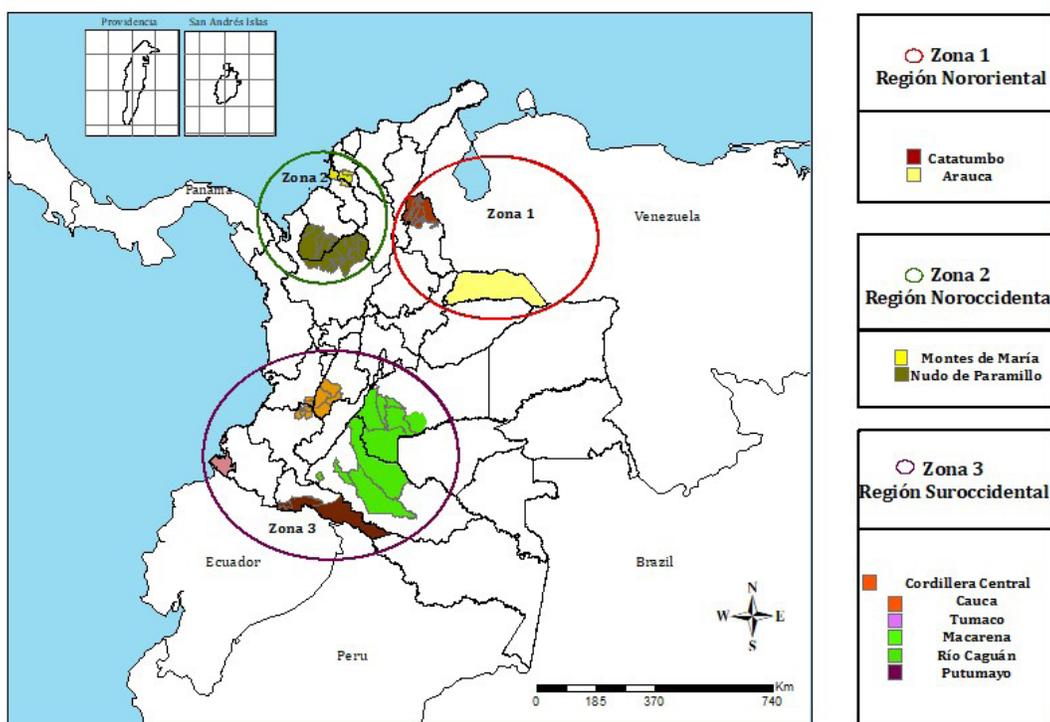
### 3. Método

#### 3.1. Diseño del estudio

Para evaluar los efectos económicos de los municipios seleccionados por la política, surge la pregunta ¿qué habría pasado con estos municipios en ausencia de la PNCRT? Para responder a ello es necesario la definición de los municipios que servirán de comparación o de control; estos deben presentar características idénticas a los municipios intervenidos, pero antes de la intervención, y no haber sido seleccionados por la política, es decir, ser el contrafactual. En otras palabras, se necesita medir la diferencia entre la variable resultado del municipio intervenido, una vez que se ejecutó la política, y la variable resultado que habría obtenido dicho municipio en el caso de que no existiera la política. El primer caso se conoce como variable observada, ya que los datos existen y están a disposición; el segundo caso, como hipotético, pues los datos no están a disposición y se le llama el contrafactual.

Para este estudio, dicho contrafactual corresponde a los municipios sobre los cuales se pueden asumir los resultados de la política bajo el supuesto de no intervención, los municipios de control. La diferencia entre lo que ocurrió realmente y la estimación de este contrafactual o municipio de control definirá el impacto del programa ([Bernal y Peña, 2011](#)).

Cabe notar que la política en su diseño no contempló municipios para la comparación de los resultados de la intervención, por tanto, la definición de los municipios de



**Figura 1.** Mapa de las zonas de intervención de la PNCRT

Fuente: elaboración propia con base en las regiones seleccionadas por la PNCRT para la intervención.

control o contrafactual fue uno de los retos metodológicos de este estudio. La selección del mecanismo de evaluación, dadas las condiciones de esta investigación, consistió en usar la técnica denominada PSM y ajustarla con el método de Diferencia en Diferencias, mecanismos idóneos en este tipo de situaciones, cuando las reglas de asignación del programa no son tan claras.

### 3.1.1. Fuentes de los datos

En primera instancia, se describen las fuentes consultadas para la recolección de las variables observables que fueron medidas en el estudio. En el Observatorio del Centro Nacional de Memoria Histórica (CNMH, 2013), se revisaron las variables en cuanto a casos y número de víctimas en el

orden municipal y con frecuencia anual, entre los años 1985 y 2015. Se tuvieron en cuenta los datos sobre desplazamiento forzado interno de La Unidad para la Atención y Reparación Integral a las Víctimas (UARIV, 2019). También se consideró el Sistema Integrado de Monitoreo de Cultivos Ilícitos (SIMCI), que hace parte de la Oficina de la Naciones Unidas para la Droga y el Crimen (UNODC, 2019). En este caso se elaboró una variable *dummy* donde uno (1) corresponde a los municipios donde hay cultivos de coca, marihuana o amapola, y cero (0) donde no hay cultivos de este tipo.

Desde el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) se obtuvieron los datos de proyecciones de población municipal urbana y rural desde 1985, el área y la altura municipal. Los datos sobre información económica

**Tabla 1.** Variables de caracterización municipal

Variables	Descripción	Unidades	Periodo	Fuente
Densidad poblacional	Número de habitantes sobre el tamaño del municipio	Habitantes por km <sup>2</sup>	1985-2020	DANE
Tasa de mortalidad infantil	Total de muertes infantiles por municipio	Casos por cada 100.000 muertes	1998-2019	DNP
Cobertura régimen subsidiado	Número de personas afiliadas al régimen subsidiado de salud sobre el número de población municipal	Porcentaje	1998-2019	DNP
Cobertura acueducto	Número de familias que cuentan con la instalación del servicio de acueducto sobre el número de población municipal	Porcentaje	1998-2019	DNP
Cobertura aseo	Número de familias que cuentan con el servicio de aseo sobre el número de población municipal	Porcentaje	1998-2019	DNP
Cobertura alcantarillado	Número de familias que cuentan con la instalación del servicio de alcantarillado sobre el número de población municipal	Porcentaje	1998-2017	DNP
Dependencia fiscal	Total de ingresos tributarios sobre el total de ingresos corrientes	Porcentaje	1998-2017	DNP
Ingresos tributarios totales	Total de ingresos tributarios, no tributarios y transferencias corrientes de libre destinación, por municipio	Millones de pesos, base 2015	1998-2017	DNP
Ingresos tributarios predial	Total de ingresos tributarios provenientes del impuesto predial, por municipio	Millones de pesos, base 2015	1998-2017	DNP
Ingresos tributarios ICA	Total de ingresos tributarios provenientes del impuesto de industria y comercio, por municipio	Millones de pesos, base 2015	1998-2017	DNP
Reclutamiento	Número de años entre 1999 y 2010 donde se presentó reclutamiento de menores	Años	1999-2010	CNMH
Cultivos ilícitos	Número de hectáreas cultivadas con coca sobre las hectáreas del municipio	Porcentaje	1990-2016	SIMCI
Asesinato selectivo	Número de años entre 1999 y 2010 donde se presentaron asesinatos selectivos	Años	1999-2010	CNMH
Víctimas acciones bélicas	Número de personas muertas en el marco del enfrentamiento armado	Personas	1985-2015	CNMH
Daño a bienes	Número de eventos que ocasionaron daños en bienes en el marco del enfrentamiento armado	Casos	1985-2015	CNMH
Secuestro	Número de años entre 1999 y 2010 donde se presentaron secuestros	Años	1999-2010	CNMH
Ataques a la población civil	Número de eventos que ocasionaron daños en bienes civiles	Casos	1985-2015	CNMH
Masacres	Total de muertes a más de 4 personas en estado de indefensión	Casos	1985-2015	CNMH
Violencia sexual	Número de años entre 1999 y 2010 donde se presentaron secuestros	Años	1999-2010	CNMH
Participación en políticas previas	Número de años acumulados de intervenciones políticas, por municipio	Número de años	1983-2011	DNP
Porcentaje de sufragantes	Población votante por municipio	Porcentaje de población por cada 100.000	1990-2014	Registro nacional

Fuente: elaboración propia.

y coberturas de servicios públicos se encuentran disponibles en el repositorio del DNP a partir de 1998.

### 3.1.2. Variables de caracterización de los municipios

Las variables de caracterización municipal fueron seleccionadas con el ánimo de llevar a cabo el emparejamiento de los municipios, antes de la intervención de la PNCRT. La [tabla 1](#) da cuenta de los aspectos revisados.

### 3.1.3. Metodología de análisis de impacto de la Política Nacional de Consolidación y Reconstrucción Territorial

El objetivo de la metodología es realizar el análisis de impacto de la PNCRT, la cual esperaba llevar el Estado a las regiones en conflicto, en los municipios intervenidos entre 2010 y 2014.

En cuanto a los modelos de emparejamiento, estos buscan analizar el impacto de la intervención de un programa o política, comparando sus resultados respecto a la situación de no haber recibido intervención alguna. Para estimar tal situación hipotética en este estudio, se buscan regiones de características idénticas sobre las variables observables, con anterioridad a la implementación de la política.

La técnica conocida como PSM es un mecanismo de emparejamiento confiable que permite construir un grupo estadísticamente comparable con otro, basándose en un modelo de probabilidad, condicionado a las características observables ([Khandker, Koolwal y Samad, 2010](#)). Es decir,

$$P(D=1|X) \quad (1)$$

Donde  $P$  es la probabilidad de participar en el tratamiento, dado un conjunto de características observables independientes.

En particular, [Rosenbaum y Rubin \(1983\)](#) advierten que PSM es una técnica infalible cuando se cumplen dos supuestos: la independencia condicional y el soporte común. El primero consiste en que las características no observables de los individuos no afectan la participación de estos para ser intervenidos por el programa o política; el segundo, denominado soporte común, es una condición que asegura que las unidades de observación cuentan con características comparables y cercanas en la distribución del *propensity score* ([PS] valor numérico entre cero y uno, que resume la probabilidad de ser parte del programa). Para esta última condición, [Ravallion \(2008\)](#) sugiere que en el área de traslape, entre los individuos de control y de tratamiento, se eliminan las observaciones de los individuos de tratamiento, cuya posibilidad sea mayor que el máximo en los individuos de control, y aquellas observaciones de los individuos de control, cuya posibilidad de participación sea inferior al mínimo en los individuos de tratamiento.

En síntesis, y de acuerdo con [Khandker et al. \(2010\)](#), para llevar a cabo la estimación del grupo de control a través del método de PSM son necesarios tres pasos: 1) la estimación de un modelo de participación en el programa; 2) la definición del soporte común y las pruebas de balance,

y 3) el emparejamiento entre individuos intervenidos y no intervenidos ([Mata y Hernández, 2015](#)). A continuación, se establecen los resultados de estos pasos, aplicados a los municipios intervenidos por la PNCRT.

#### 3.1.3.1. Paso 1. Estimación del modelo

Para las estimaciones del PSM de los municipios de control, se utilizó el método PSM simple *average nearest neighbor estimator* con reemplazo y sin reemplazo<sup>5</sup>. Este estimador permite comparar cada municipio intervenido con aquel que presenta la probabilidad matemática más cercana de haber sido escogido, pero que no hizo parte de la PNCRT. Posteriormente, se calculan las diferencias de probabilidad entre cada municipio tratado con cada municipio sin intervención, para formar un vector de distancias que deben ser ordenadas de menor a mayor. A continuación, se debe comparar el valor de la variable analizada de cada municipio con los  $N$  municipios más cercanos en probabilidad del grupo de municipios de control. En este trabajo se utilizó 1 vecino más cercano (también se revisó la PS con 3 y 4 municipios, pero la estimación no era tan precisa), para hallar el *average treatment effect on the treated* (ATT), el cual está dado por:

$$ATT = \sum_{K=1}^N \frac{(X_k - X_{m,k})}{N_t} \quad (2)$$

Donde  $N_t$  es el total de municipios objeto de la política. El valor de ATT es precisamente el efecto de la PNCRT sobre la variable analizada ([Heckman y Ichimura, 1998](#)).

Con respecto a la estimación del modelo de participación de los municipios de control, según lo sugerido por [Caliendo y Sabine \(2008\)](#), se utilizó un modelo Logit<sup>6</sup>, con base en las variables especificadas en la [tabla 1](#). Dado que la PNCRT es una política de paz, para el emparejamiento se tuvieron en cuenta, en un inicio, las variables relacionadas con el reclutamiento de menores de edad, los asesinatos selectivos, los secuestros, la violencia sexual, el número de víctimas de acciones bélicas, las hectáreas de cultivos ilícitos, los ataques a la población civil, las masacres y el daño a bienes. También, como ya se mencionó, se revisaron variables referentes a las condiciones de desarrollo municipal en el ámbito social y de infraestructura de servicios, como la cobertura de aseo, el acueducto, el alcantarillado, la mortalidad infantil, la cobertura del régimen subsidiado, la participación en políticas previas y la población. Por último, se tuvieron en cuenta variables asociadas con el ámbito económico, como los ingresos tributarios totales, los ingresos tributarios provenientes del impuesto predial e industria y comercio.

Los resultados de la estimación de emparejamiento muestran que las variables de mayor significancia están

<sup>5</sup> Existen diferentes métodos para emparejar los individuos participantes con los no participantes del programa, con base en el PS estimado. Esto conlleva calcular un peso para cada emparejamiento entre tratado y no tratado. La selección de la técnica de *matching* puede afectar la estimación del impacto del programa de acuerdo con los pesos asignados. Algunas de las técnicas más usadas o conocidas, de acuerdo a [Khandker et al. \(2010\)](#), son el *matching* con el vecino más cercano, *matching* dentro de un caliper o radio, *matching* por estratificación o intervalos y el *matching Kernel*.

<sup>6</sup> Después de probar con diferentes técnicas, se determinó que la de vecino más cercano con reemplazo y un solo individuo era la que permitía disminuir el posible sesgo de selección y la variación de las variables observadas.

relacionadas con años de incidencia del conflicto, es decir, con violencia histórica, y con el desarrollo social, como la cobertura de régimen subsidiado de salud (ver [tabla A2](#), anexos).

Como el modelo lo plantea, la línea base para la evaluación del modelo de probabilidad de selección de los municipios de control se definió como el año en el que se planearon las intervenciones que serían realizadas, pero en el que aún no se habían intervenido los territorios, que para el estudio corresponde al año 2009.

### 3.1.3.2. Paso 2. Soporte común

Entonces, una vez obtenido un PS para cada uno de los municipios, tanto los intervenidos como los no intervenidos, se obtienen también sus correspondientes distribuciones del PS. Existirá un área en la que estas dos distribuciones se traslapen. Las observaciones que no se encuentren dentro de esta área de traslape deberán ser retiradas de la muestra, también denominada el área de soporte común (SP), en la cual se descartan las observaciones de tratamiento, cuya

puntuación de propensión es mayor que el máximo en los municipios de control, y se eliminan las observaciones de control, cuya puntuación de propensión es inferior al mínimo en los municipios de tratamiento (ver [figura A1](#), anexos).

### 3.1.3.3. Paso 3 Balanceo

Los resultados arrojados por la prueba de balanceo, como se observa en la [tabla 1](#), indican que tanto los municipios seleccionados por la PNCRT para tratamiento como los municipios de control seleccionados estadísticamente de acuerdo con los criterios establecidos no son significativamente diferentes.

Una vez el emparejamiento ha sido determinado y testeado, y se cuenta con los municipios de control que responden a un contrafactual adecuado, se procede a realizar la estimación del efecto neto del programa. En este orden de ideas, a continuación se indica la forma en la que se evaluaron los efectos de la política sobre variables tributarias, con el fin de determinar los cambios en el desempeño económico sobre las zonas intervenidas por la PNCRT.

**Tabla 2.** Test de balanceo

Características observadas de los municipios	Municipios de tratamiento	Técnica utilizada	
		Sin reemplazo – control	Con reemplazo – control
Características sociodemográficas			
Densidad poblacional	35,78	48,85 (74,86)	44,30 (77,02)
Cobertura régimen subsidiado	0,87	0,89 (0,14)	0,86 (0,13)
Cobertura de acueducto	47,31	60,47 (32,79)	46,67 (28,62)
Cobertura alcantarillado	36,38	44,89 (34,01)	31,58 (27,35)
Cobertura de aseo	44,33	50,68 (33,05)	40,92 (27,55)
Tasa de mortalidad infantil	25,09	23,56 (8,43)	23,97 (7,73)
Porcentaje de sufragantes	0,53	0,54 (0,04)	0,52 (0,05)
Características relacionadas con el conflicto			
Reclutamiento (Cantidad de años entre 1999-2010)	7,01	5,79 (3,41)	5,30 (2,33)
Asesinato selectivo (Cantidad de años entre 1999-2010)	11,96	11,74 (1,91)	11,66 (1,87)
Participación en el Plan Colombia	0,64	0,33 (0,47)	0,62 (0,49)
Ataques a la población	0,37	0,40 (0,61)	0,27 (0,52)
Víctimas de acciones bélicas	1,42	0,94 (1,44)	0,51 (1,31)
Daño a bienes	1,88	1,05 (2,16)	1,40 (1,49)

**Tabla 2.** Test de balanceo (Continuación)

Secuestro (promedio de años entre 1999-2010)	9,50	8,81 (2,67)	9,37 (2,53)
Masacres	1,71	1,55 (0,91)	1,53 (0,62)
Violencia sexual (Cantidad de años entre 1999-2010)	7,70	6,90 (3,83)	7,57 (3,45)
Porcentaje de hectáreas de coca	0,00	0,00 (0,002)	0,00 (0,00)
Características tributarias			
Dependencia fiscal	0,80	0,81 (0,21)	0,59 (0,27)
Regalías per-cápita	0,08	0,04 (0,09)	0,15 (0,16)
Ingresos tributarios per-cápita	0,08	0,09 (0,14)	0,09 (0,05)
Ingresos tributarios predial per-cápita	0,01	0,01 (0,01)	0,01 (0,01)
Ingresos tributarios de industria y comercio per-cápita	0,02	0,03 (0,11)	0,04 (0,03)

Nota. los datos relacionados con cada variable corresponden a la media y, en paréntesis debajo de esta, se muestra la desviación estándar.

Fuente: elaboración propia.

### 3.2 Evaluación de impacto

#### 3.2.1 Construcción base de datos

Con el fin de medir los efectos económicos de la política en las regiones, es importante señalar que la falta de información sobre el producto interno bruto (PIB) municipal en Colombia obliga a buscar variables proxy del desempeño económico municipal. Para este caso, fueron analizadas las variables tributarias expresadas en valores constantes de 2015 y per cápita. Dichas variables se encontraron en las ejecuciones presupuestales de los municipios, consolidadas por el DNP en la dirección territorial desde 1984, y se pueden consultar actualmente.

Para este estudio, fueron tenidos en cuenta los datos reportados sobre el impuesto de industria y comercio, el impuesto predial y la totalidad de los impuestos recaudados. Asimismo, con el ánimo de medir la dependencia fiscal municipal, se estimó la relación entre la tributación municipal y los ingresos corrientes.

En tal sentido, este estudio enfrentó esencialmente dos limitaciones. En primer lugar, el hecho de que, en Colombia, los municipios cuentan con fuentes de ingresos en su mayoría de origen rural, por lo cual, las variables tributarias no capturarían adecuadamente las variaciones del crecimiento económico. En segundo lugar, la certeza de la evasión tributaria —producto de economías ilícitas que, como es evidente, no se registran— y la ignorancia de los ciudadanos en cuanto a sus obligaciones tributarias. Es de anotar que, pese a lo anterior,

pequeñas variaciones de estas variables darían indicios sobre el desarrollo económico regional.

#### 3.2.2 Diferencia en Diferencias

Con el fin de evitar posibles diferencias preexistentes y ganar eficiencia en las variables medidas, entre el grupo de control y el grupo de tratamiento, se llevó a cabo una estimación adicional conocida como la técnica de Diferencia en Diferencias. Esta técnica consiste en establecer el efecto de la intervención, también conocido como la diferencia entre la variable de resultado del individuo participante en el programa en presencia del programa y la variable de resultado de ese individuo en ausencia del mismo. De no corregirse la diferencia preexistente, la estimación será parcialmente endógena, es decir, puede existir sesgo de selección. Por lo tanto, la comparación de medias entre el grupo de control y tratamiento no es válida (Word Bank, 2009).

La primera diferencia de este procedimiento es la diferencia antes-y-después de los resultados para los grupos de tratamiento y control, comparando cada grupo con sí mismo y controlando por medio de factores de ese grupo que son constantes en el tiempo. La segunda diferencia pretende controlar los factores que se dejaron de lado en la primera diferencia y que varían a través del tiempo, es decir, se mide el cambio antes-y-después en las variables para el grupo control. De esta manera, la técnica de Diferencia en Diferencias compara el antes y el después entre los municipios que estuvieron y los que no hicieron parte de la política.

El modelo propuesto es el siguiente (Imbens y Wooldridge, 2009):

$$Y = \mu + \lambda \cdot D + \omega \cdot T + \alpha (D \cdot T) + \varepsilon \quad (3)$$

Donde  $Y$  es la variable resultado de interés de los municipios;  $D$  es una variable *dummy* que captura las posibles diferencias entre los municipios de tratamiento ( $D=1$ ) y los de control ( $D=0$ ); la variable *dummy*  $T$  indica el momento en el tiempo en que los municipios son observados, para este caso adquiere el valor de uno (1) en el año 2015 (año de revisión de los efectos);  $D \cdot T$  es una variable explicativa resultante de multiplicar las dos variables, captura factores agregados que podrían causar cambios en  $Y$ , incluso en ausencia de política;  $\lambda$  y  $\omega$  son parámetros asociados a las variables explicativas  $D$  y  $T$ ;  $\mu$  es un parámetro que muestra los efectos fijos en el modelo;  $\varepsilon$  es el error aleatorio, de media cero:  $E[\varepsilon | D, T] = 0$ ; y el coeficiente de interés  $\alpha$  determina el efecto conjunto de las variable o interacción de las variables explicativas  $D$  y  $T$ .

#### 4. Análisis estadístico

A continuación, la tabla 3 presenta los resultados de la evaluación acerca de los efectos de la intervención de la PNCRT sobre la dimensión económica en los municipios intervenidos, por región y a nivel nacional, durante el período 2010-2014.

En primer lugar, se evidencian mejoras en la tributación a nivel nacional. En segundo lugar, se observa una disminución de la dependencia fiscal. En tercer lugar, se constata que el impuesto al comercio es positivo y significativo en un 90%.

Sin embargo, los ingresos percibidos por el impuesto predial no presentan un comportamiento similar. Incluso se puede observar que los ingresos recaudados en la región Nororiente del país asociados al impuesto predial disminuyen y en la región Noroccidental es casi nulo. Aun cuando el comportamiento de las demás variables presenta mejoras en las dos zonas, no se percibe mejoras en el recaudo fiscal asociado a la propiedad. Esto puede estar asociado más al limitado avance en términos catastrales, en cuyo caso hay una oportunidad en estas regiones para actualizar la información y obtener aumentos en los recursos fiscales.

Por su parte, la región del Nororiente, donde se encuentran el departamento de Arauca y la zona del Catatumbo, presenta

la mejora para casi todas las variables resultado. Su avance en recursos propios es un indicador del progreso de esta zona del país; no obstante, es preciso tener en cuenta que es también una de las zonas que más presenta incremento en cuanto a cultivos ilícitos se refiere, lo cual impactó de manera positiva el nivel de recaudación per-cápita y de industria y comercio.

Por último, se destaca la disminución de la dependencia fiscal en la región Noroccidente del país.

#### 5. Conclusiones

La PNCRT fue implementada durante el mandato del presidente Juan Manuel Santos en el período transcurrido entre 2010-2014 como una política enfocada hacia la pacificación de los municipios que históricamente habían permanecido en conflicto, con la intención de consolidar la presencia del Estado en estas regiones y con ello mejorar el desempeño económico. La evaluación de los resultados requirió la construcción de un contrafactual entre los demás municipios del país que no hicieron parte inicial de la política y comparar los resultados en términos tributarios.

Los resultados de esta investigación arrojan luces sobre los efectos concretos de la intervención estatal a través de la PNCRT; sin embargo, al emplearse la construcción de un modelo y la elección de métodos estadísticos, esto constituye una limitación en el estudio del objeto-problema.

El contrafactual que se construyó para este ejercicio investigativo busca reproducir, mediante el uso del método científico, las contingencias económicas que pudieron ocurrir en los territorios intervenidos. Aunque no se puede afirmar que sea exacto, sí permite entrever una tendencia clara hacia ciertos indicadores.

En ese sentido, los resultados fácticos de esta investigación indican que los municipios intervenidos por la PNCRT presentaron un incremento en la captación y recaudación de impuestos en el año 2015, en comparación con el año 2009. Esto quiere decir que, desde un punto de vista estadístico, la política presentó impactos significativos y positivos, lo cual supone una mayor dinámica en la economía.

También se puede observar que, en definitiva, las regiones intervenidas presentan una disminución significativa de la dependencia fiscal. Aunque la región que se estima con mayores recursos propios y con un sostenido recaudo tributario es la del Nororiente —que históricamente se ha caracterizado

**Tabla 3.** Efectos de la Política Nacional de Consolidación y Reconstrucción Territorial en la economía regional

Variables	Regiones			
	Total nacional	Sur occidente	Nororiente	Noroccidente
Recursos propios	0,027**	-0,006	0,082***	0,032*
Dependencia fiscal	-0,13***	-0,112***	-0,145*	-0,17**
Ingresos totales per cápita	0,2713**	0,095	0,59*	0,36**
Ingresos tributarios per cápita	0,061***	0,016	0,11***	0,093*
Sistema general de participaciones per cápita	-0,014	-0,025	-0,036	0,044
Predial	0,0032	0,011*	-0,006	0,001
ICA	0,029*	0,005	0,043**	0,053
Regalías	0,093*	0,062*	0,29*	-0,011

Nota: nivel de significancia "\*" al 10%, "\*\*\*" al 5%, "\*\*\*\*" al 1%.

Fuente: elaboración propia.

por su espíritu emprendedor y comercial, como lo corrobora su significativa contribución al impuesto de industria y comercio—, es la región del Suroccidente del país la que estuvo intervenida y la que cuenta con los mejores resultados en lo concerniente a la eficiencia en el manejo de los recursos económicos.

Estos hallazgos se corresponden con la teoría institucionalista y prometen la realización de una investigación de campo, que pueda recabar información de fuentes primarias.

Si bien la tendencia probabilística es contundente, existen variables que no fueron observables y, por tanto, si se lograran medir, podrían causar algún grado de fluctuación en los valores que fueron estimados. Entre estas variables se encuentran las economías ilícitas (presentes en el universo del estudio) y que constituyen otro objeto de estudio factible.

En tal caso, existe la posibilidad de que la mejora observada en la recaudación tributaria local, así como la disminución de la dependencia fiscal, esté relacionada con la presencia de estas economías subrepticias. Tal caso podría haberse presentado con preponderancia debido al tráfico de estupefacientes, en ambas regiones, y por la minería ilegal de oro, en el Noroccidente. Es posible que más adelante se puedan correlacionar los datos del aumento de cultivos ilícitos en las regiones con los obtenidos en este estudio.

Por otra parte, vale la pena profundizar en las razones por las cuales la zona del Noroccidente, a pesar de ser la que más ingresos por habitante presenta, no es la que mayor tributación hace ni en impuestos comerciales ni en prediales, para determinar la existencia de posibles fallas en la recaudación.

### Conflicto de intereses

El autor declara no tener ningún conflicto de intereses.

### Anexos

**Tabla A1.** Municipios de tratamiento según la PNCRT

Región	Subregión	Departamento	Municipio
Macarena-Caguan	Caqueta	Caquetá	Albania
		Caquetá	Cartagena del Chairá
		Caquetá	La Montañita
		Caquetá	San Vicente del Caguán
	Meta	Meta	La Macarena
		Meta	La Uribe
		Meta	Mesetas
		Meta	Puerto Rico
		Meta	San Juan de Arama
		Meta	Vista hermosa
Nororient	Arauca	Arauca	Arauca
		Arauca	Araucuita
		Arauca	Cravo Norte
		Arauca	Fortul
		Arauca	Puerto Rondon
		Arauca	Saravena

**Tabla A1.** Municipios de tratamiento según la PNCRT (Continuación)

Región	Subregión	Departamento	Municipio	
Noroccidente	Catatumbo	Arauca	Tame	
		Norte de Santander	Convención	
		Norte de Santander	El Carmen	
		Norte de Santander	El Tarra	
		Norte de Santander	Hacarí	
		Norte de Santander	San Calixto	
		Norte de Santander	Teorama	
		Norte de Santander	Tibú	
	Nudo de paramillo	Antioquia	Anorí	
		Antioquia	Briceño	
		Antioquia	Cáceres	
		Antioquia	Caucasia	
		Antioquia	El Bagre	
		Antioquia	Ituango	
		Antioquia	Nechí	
		Antioquia	Tarazá	
		Antioquia	Valdivia	
		Antioquia	Zaragoza	
		Córdoba	Montelibano	
		Córdoba	Puerto Libertador	
Córdoba	Tierralta			
Córdoba	San José de Uré			
Córdoba	Valencia			
Montes de Maria	Bolívar	El Carmen de Bolívar		
	Bolívar	San Jacinto		
	Sucre	Ovejas		
	Sucre	San Onofre		
	Suroccidente	Cauca	Cauca	Caloto
			Cauca	Corinto
Cauca			Miranda	
Putumayo		Cauca	Santander de Quilichao	
		Cauca	Toribío	
		Putumayo	Puerto asís	
Tolima	Putumayo	Puerto Leguizamo		
	Putumayo	San Miguel		
	Putumayo	Valle del Guamez		
	Tolima	Ataco		
	Tolima	Chaparral		
	Tolima	Planadas		
Tumaco	Tolima	Rióblanco		
	Nariño	San Andrés de Tumaco		
	Valle del Cauca	Valle del cauca	Florida	
Valle del cauca		Pradera		

Fuente: elaboración propia.

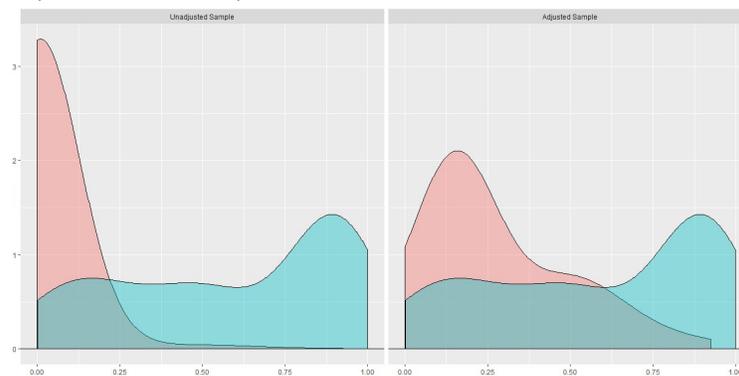
**Tabla A2.** Modelo Logit de probabilidad

VARIABLES	Estimación	Error estándar	Z valor	P valor
Densidad poblacional	-0,002881	0,003973	-0,725	0,46836
Reclutamiento	0,127442	0,081774	1,558	0,11912
Cultivos ilícitos	166,68083	95,48582	1,7456	0,08088 *
Asesinato selectivo	0,360332	0,142946	2,5207	0,01171 *
Víctimas acciones bélicas	0,159378	0,143626	1,1096	0,26714
Daño a bienes	0,233689	0,108403	2,15573	0,03110 *
Secuestro	0,201546	0,098059	2,05535	0,03984 *
Ataques a la población civil	0,404439	0,394127	1,02616	0,30481
Masacres	0,550517	0,248571	2,21473	0,02678 *
Mortalidad infantil	-0,023167	0,029185	-0,79380	0,42731
Participación en políticas previas	3,299680	0,529328	6,23371	4,5e-10***
Cobertura régimen subsidiado	-2,98395	1,469414	-2,03070	0,04228 *
Cobertura acueducto	0,011434	0,010379	1,10161	0,27063
Cobertura aseo	0,004079	0,014545	0,28043	0,77914
Cobertura alcantarillado	-0,012038	0,014294	-0,8421	0,39968
Dependencia fiscal	-1,870447	1,124653	-1,66313	0,09629 *
Violencia sexual	-0,272454	0,097969	-2,78101	0,00542 **
Ingresos tributarios totales	-5,586407	7,971187	-0,7008	0,48341
Ingresos tributarios predial	-27,613642	17,173687	-1,60790	0,10786
Ingresos tributarios ICA	7,159766	9,408764	0,76096	0,44668
Porcentaje de sufragantes	-7,207827	5,967211	-1,20790	0,22708

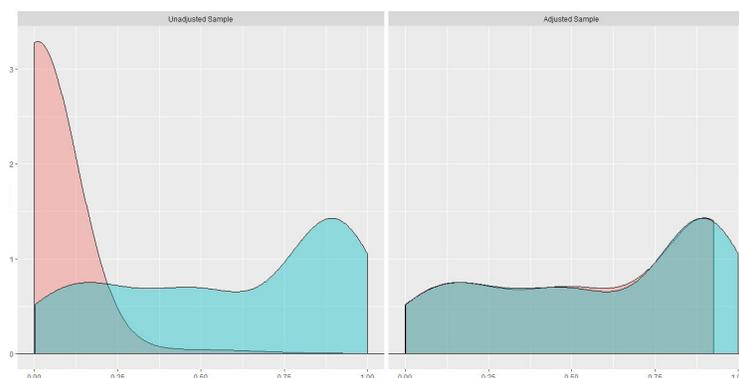
Nota: nivel de significancia "\*" al 10%, "\*\*\*" al 5%, "\*\*\*\*" al 1%.

Fuente: elaboración propia.

Soporte común sin reemplazo



Soporte común con reemplazo

**Figura A1.** Gráfica de soporte común de probabilidad

Fuente: elaboración propia.

## Bibliografía

- Acemoglu, D., y Robinson, J. (2001). A theory of political transitions. *American Economic Review*, 91(4), 938-963. <https://doi.org/10.1257/aer.91.4.938>
- Acemoglu, D., Johnson S., y Robinson, J. (2005). Los orígenes coloniales del desarrollo comparativo: una investigación empírica. *Revista de economía institucional*, 7(13), 17-67.
- Acemoglu, D., Robinson, J., y Santos, R. (2013). The monopoly of violence: Evidence from Colombia. *Journal of the European Economic Association, European Economic Association*, 11(1), 5-44. <http://doi.org/10.3386/w15578>
- Arias, M. y Ibáñez, A. (2014). Conflicto armado en Colombia y producción agrícola: ¿aprenden los pequeños productores a vivir en medio del conflicto? En *Costos económicos y sociales del conflicto en Colombia ¿cómo construir un posconflicto sostenible?* (pp. 61-92). Bogotá. Colombia. Ediciones Uniandes.
- Barham, E. y Kleinfeld, R. (2018). Complicit states and the governing strategy of privilege violence: When weakness is not the problem. *Annual Review of Political Science*. 21, 215-238. <https://doi.org/10.1146/annurev-polisci-041916-015628>
- Bernal, R. y Peña J. (2011). *Guía práctica para la evaluación de impacto*. Bogotá: Ediciones Uniandes.
- Caliendo, M., y Sabine, K. (2008). Some practical guidance for the implementation of propensity score matching. *Journal of Economic Surveys*. 22(1), 31-72. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6419.2007.00527>
- Cárdenas, M., Eslava, M. y Ramírez, S. (2016). Why internal conflict deteriorates state capacity? Evidence from colombian municipalities. *Defence and Peace Economics*, 27(3), 353-377. <https://doi.org/10.1080/10242694.2014.955668>
- CNMH. (2013). *¡Basta ya! Colombia: memorias de guerra y dignidad*. Bogotá. Imprenta Nacional. <http://dx.doi.org/10.15446/achsc.v41n2.48792>
- Chernick, M. W. (1996). Aprender del pasado: breve historia de los procesos de Paz en Colombia (1982-1996). *Colombia Internacional*, 36, 4-8. <https://doi.org/10.7440/colombiaint36.1996.02>
- Cuadros, F. J. (2016). *Análisis de la Política Nacional de Consolidación y Reconstrucción Territorial PNCRT implementado en Putumayo en el periodo 2011 - 2015* (tesis de maestría). Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá.
- DANE. (2019). Series de población 1985-2020. *Colombia. Estimaciones 1985-2005 y Proyecciones 2005-2020 nacional y departamental desagregadas por sexo, área y grupos quinquenales de edad*. Recuperado de: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/>
- DNP. (1984). *Informe de progreso del plan nacional de rehabilitación* (Conpes 2090). Recuperado de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/>
- DNP. (2006). *Plan Nacional de Desarrollo 2002-2006: Hacia un Estado Comunitario* (29-98). Recuperado el 23 de noviembre de 2019, de: <https://colaboracion.dnp.gov.co/cdt/pnd/pnd.pdf>
- Díaz, A. M. y Sánchez, F. (2008). Los efectos del conflicto armado en el desarrollo social colombiano. En F. Sánchez (Ed.), *Las cuentas de la violencia* (pp. 393-459). Bogotá: Universidad de los Andes-Editorial Norma.
- Durán, I. (2011). *Conflicto armado y crecimiento económico municipal en Colombia* (tesis de maestría). Universidad Nacional de Colombia.
- Easterly, W. (2008). Institutions: Top down or bottom up? *American Economic Review* 98(2), 95-99.
- Echeverry, J. C. y Partow, Z. (1996). Por qué la justicia no responde al crimen: el caso de la cocaína en Colombia. En M. Cárdenas y R. Steiner (Eds.), *Corrupción, crimen y justicia: una perspectiva económica*. Bogotá: T. M. Editores.
- FIP. (2011). Balance de la política nacional de consolidación territorial (14). Recuperado 23 de noviembre de 2019, de: <http://ideaspaz.org/media/>
- Gertler, P. J., Martinez, S., Premand, P., Rawlings, L. B. y Vermeersch, C. M. J. (2011). *Impact Evaluation in Practice*. Washington: World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-0-8213-8541-8>
- Heckman, J. y Ichimura, H. (1998). Matching as an econometric evaluation estimator. *Review of Economic Studies*, 65(2), 261-294. <https://doi.org/10.1111/1467-937X.00044>
- Herbst, J. (2000). States and power in Africa: Comparative lessons in authority and control. En G. Martin (Ed.), *African Studies Review*, 44(3), 179-182, Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.2307/525650>
- Imbens, G. W. y Wooldridge, J. M. (2009). Recent developments in the econometrics of program evaluation. *Journal of Economic Literature*, 47(1), 5-86. <http://dx.doi.org/10.1257/jel.47.1.5>
- Johnson, S., Boone, P., Breach, A. y Friedman, E. (2000). Corporate governance in the Asian financial crisis. *Journal of Financial Economics*, 58(1-2), 141-186.
- Khandker, S. R., Koolwal, G. B. y Samad, H. A. (2010). *Handbook on impact evaluation: Quantitative methods and practices*. World Bank. Recuperado el 23 de noviembre de 2019, de: <https://openknowledge.worldbank.org/>
- López, C. (2016). *¡Adios a las Farc!. ¿Y ahora qué?* Bogotá: Penguin Random House S.A.S.
- Mata, C. y Hernández, K. (2015). Evaluación de impacto de la implementación de transferencias monetarias condicionadas para educación secundaria en Costa Rica (Avancemos). En *Revista de Ciencias Económicas*, 33(1), 9-35. <https://doi.org/10.15517/rce.v33i1.19964>
- Montenegro, A., Posada, C. y Piraquive, G. (2000). Violencia, criminalidad y justicia: otra mirada desde la economía. *Coyuntura económica: Investigación Económica y Social*, 30(2), 85-132. Bogotá: Fedesarrollo.
- Morales, L. A. (2014). *De la Política Nacional de Consolidación y Reconstrucción Territorial: un estudio de caso sobre las dificultades en la implementación de la política pública en medio del conflicto armado* (tesis de pregrado). Universidad Católica. Bogotá.
- Naciones Unidas. (2010). UN Peacebuilding: An orientation. Recuperado 24 de noviembre de 2019, de: <https://www.un.org/peacebuilding/sites/>
- North D. (1993). Institutions and economic performance. En U. Mäki, B. Gustafsson y C. Knudsen (Eds.), *Rationality, Institutions and Economic Methodology* (pp. 242-261). Londres: Routledge.
- North D. C., Summerhill, W., J., y Weingast, B. (2000). Order, disorder and economic change: Latin America vs. North America. En B. Bueno de M., y H. Root (Eds.), *Governing for prosperity* (pp. 17-58). New Haven, USA: Yale University Press.
- Ravallion, M. (2008). Evaluating anti-poverty programs. En T. P. Schultz y J. Strauss (Eds.), *Forthcoming in Handbook of Development Economics* (pp.3787-3846). Amsterdam, North-Holland: World Bank. Recuperado 24 de noviembre de 2019, de: [https://econpapers.repec.org/bookchap/](https://econpapers.repec.org/bookchap/Rojas, D. M. (2007). Plan Colombia II: ¿más de lo mismo? Colombia Internacional, 65, 14-37. https://doi.org/10.7440/colombiaint65.2007.01)
- Rojas, D. M. (2007). Plan Colombia II: ¿más de lo mismo? *Colombia Internacional*, 65, 14-37. <https://doi.org/10.7440/colombiaint65.2007.01>
- Rosenbaum, P. R. y Rubin, D. B. (1983). The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. *Biometrika*, 70(1), 41-55. <https://doi.org/10.1093/biomet/70.1.41>
- UNODC. (2019). *Monitoreo de Cultivos de Coca*. Recuperado 24 de noviembre de 2019, de: <https://www.unodc.org/colombia/es/censocultivos.html>
- UARIV. (2019). *Publicación de datos abiertos. Reporte de víctimas por hecho victimizante*. Recuperado el 24 de noviembre de 2019, de: <https://www.unidadvictimas.gov.co/es/planeacion-y-seguimiento/>
- Villarraga, A. (2015). *Biblioteca de la Paz 1980-2013: Los procesos de paz en Colombia, 1982-2014 [Documento resumen]*. Bogotá, Colombia: Fundación Cultura Democrática.
- Wade, R. (1990). *Governing the market*. Princeton, USA: Princeton University Press.
- Weber, M. (1946). Essays in sociology. En H. Gerth y C. W. Mills (Trad.), *From Max Weber: Essays in sociology* (pp. 490). New York, USA: Oxford University Press.
- Wiarda, H. J., (2004). The soul of Latin America: The cultural and political tradition. *Revista Universum*, 2(19), 201-203. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-23762004000200016>
- World Bank. (2009). *Sesión Técnica III Diferencia en Diferencias [Dif Diferencia en Diferencias (Dif-en-dif) y Datos Panel]*. Lima. Recuperado el 24 de noviembre de 2019, de: <http://pubdocs.worldbank.org/en/151011526067783381/11->