

Artículo

# Títulos colectivos, violencia contra civiles y conflicto armado interno en Colombia\*

*Collective Titles, Violence Against Civilians and Internal Armed Conflict in Colombia*

Paola Palacios  y Germán Lambardi   
ppalacio@icesi.edu.co; gdlambardi@icesi.edu.co  
Universidad ICESI, Cali, Colombia

## RESUMEN

El conflicto interno en Colombia, caracterizado como de baja intensidad y larga duración, ha dejado millones de víctimas civiles. Existe evidencia anecdótica que indica que las comunidades afrodescendientes de la región Pacífica que han recibido títulos colectivos han sido duramente golpeadas por la violencia. El objetivo del presente trabajo es establecer si los municipios con presencia de títulos colectivos tienen un mayor número de víctimas de violencia contra los civiles. Con este fin empleamos un método de emparejamiento (*propensity score matching*) que permite realizar una comparación entre municipios similares. Nuestros resultados indican que para todos los hechos victimizantes que analizamos (amenazas, delitos sexuales, desaparición forzada, homicidios, secuestros y vinculación de niños a grupos armados ilegales) los municipios con presencia de títulos se ven más afectados en comparación con aquellos sin presencia de títulos. En términos de política pública, estos resultados sugieren que es indispensable revisar la implementación del programa de titulación colectiva, garantizar las condiciones de seguridad en estos territorios y mejorar la articulación entre las autoridades locales y nacionales con un mayor respaldo de oferta institucional que cubra las necesidades básicas de la población.

**Palabras clave:** Violencia, títulos colectivos, Colombia.

**Clasificaciones JEL:** D01, O10, O54, R14, J15, R23.

\* Cómo citar este artículo: Palacios, P., y Lambardi G. (2022). "Títulos colectivos, violencia contra civiles y conflicto armado en Colombia". *Economía & Región*, 14(2), 1-14. [Doi.org/10.32397/er.vol14.n2.1](https://doi.org/10.32397/er.vol14.n2.1)

Los autores agradecen la financiación provista por la Universidad ICESI y la valiosa asistencia de Jhon Edwar Hernández Ocampo. Recibido: 06-dic-2020; aceptado: 17-jun-2021; publicado: 11-julio-2022.

## ABSTRACT

The internal conflict in Colombia, characterized by a low intensity but a long duration, has left millions of civilian victims. There is anecdotal evidence that the Afro-descendant communities in the Pacific region that have received collective titles have been hard hit by violence. The objective of this study is to establish whether municipalities with the presence of collective titles have a greater number of victims of violence against civilians. To this end, we use a propensity score matching method that allows a comparison between similar municipalities. Our results indicate that for all the victimizing acts that we analyze (threats, sexual crimes, forced disappearance, homicides, kidnappings, and children recruitment to illegal armed groups) municipalities with the presence of titles are more affected compared to those without the presence of titles. In terms of public policy, our results suggest that it is essential to review the implementation of the collective titling program, guarantee security conditions in these territories and improve coordination between local and national authorities with the institutional offer required to meet basic needs of the population.

**Key words:** Violence, collective titling, Colombia.

**JEL Classifications:** D01, O10, O54, R14, J15, R23.

## I. INTRODUCCIÓN

La violencia contra los civiles es una de las consecuencias más dramáticas y visibles del conflicto interno colombiano. Las acciones perpetradas por los distintos actores armados han afectado a millones de colombianos que han visto deteriorada su salud física y mental, así como su estabilidad familiar, social y económica. De acuerdo con información de la Unidad para la Atención y Reparación Integral a las Víctimas, entidad encargada de la atención y registro de la población afectada por el conflicto, el 79% de las personas registradas han sido víctimas de desplazamiento forzado, lo que lo constituye como el hecho victimizante con el mayor número de afectados (7,5 millones). El segundo lugar lo ocupan los asesinatos con un 10,6% (1 millón de víctimas); y el tercero, las amenazas con un 4,5% (430.000 víctimas). Aunque los otros hechos victimizantes tienen un menor número de afectados, no dejan de detentar cifras preocupantes.

Existe abundante evidencia anecdótica que sugiere que las comunidades afrodescendientes que han recibido títulos colectivos son un grupo de población particularmente vulnerable y que ha sido duramente golpeado por el conflicto y la violencia (Urrea, 2012; Steele y Schubiger, 2018). Los casos de los consejos comunitarios de Curvaradó, Jiguamiandó y del Río Cacarica han sido ampliamente documentados por los medios y recogidos, junto con otros casos, por el Centro Nacional de la Memoria Histórica (CNMH, 2021).

Una mejor comprensión de las causas de la violencia contra los civiles es una condición fundamental para atacar un problema que reduce de manera considerable el bienestar de la población y genera impactos negativos de corto y largo plazo. La literatura ha sugerido diferentes explicaciones para la violencia contra los civiles, pero la relación específica entre títulos colectivos y victimización ha sido abordada por pocos

trabajos. Entre ellos, los más destacados encuentran que el número de ataques de grupos armados ilegales y la tasa de expulsión de desplazados son mayores en los municipios con titulación colectiva (Ahmed, et al, 2020; Lambardi y Palacios, 2022).

El objetivo de este artículo es identificar si la presencia de titulación colectiva a nivel de municipio está asociada a una mayor incidencia de la violencia contra la población civil. La mayor parte de la literatura relacionada con el conflicto se ha enfocado en el desplazamiento forzado como el principal hecho victimizante. Este ejercicio, en cambio, se concentra específicamente en seis hechos de violencia que han recibido menos atención y que potencialmente podrían o no estar ligados a los ataques armados o al desplazamiento: amenazas, delitos sexuales, desaparición forzada, homicidios, secuestros y vinculación de niños a grupos armados ilegales.

Con este fin utilizamos una metodología de emparejamiento conocida como *propensity score matching* (PSM). Este método consiste en calcular una probabilidad de tratamiento, basado en características observables, para todas las unidades. Posteriormente se comparan las unidades tratadas y no tratadas que tengan una probabilidad similar de recibir el tratamiento. Los resultados indican que el número de víctimas para las seis acciones violentas en las que nos concentramos son mayores en los municipios con presencia de títulos colectivos y en principio estas diferencias no pueden ser explicadas por la intensidad del conflicto.

El resto de este trabajo está organizado de la siguiente forma: la segunda parte presenta una revisión de la literatura sobre la violencia contra civiles en el marco de un conflicto armado. La tercera resume el contexto del conflicto y la violencia contra comunidades que recibieron títulos colectivos. En la cuarta y quinta secciones se discute el método (PSM) y se presentan los datos y las variables utilizadas. Finalmente, la sexta parte discute los resultados y la séptima presenta las conclusiones.

## II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

Las causas de la violencia contra los civiles han sido ampliamente estudiadas. Por una parte, se ha sugerido que la victimización de civiles podría ser simplemente el daño colateral de la actividad armada propia de un conflicto. Weinstein (2006), por ejemplo, sugiere que la violencia contra los civiles es el resultado de la búsqueda de recursos por parte de grupos insurgentes desfinanciados; mientras que los grupos que cuentan con los recursos suficientes no necesitan recurrir a estas prácticas. Por otra parte, la violencia contra los civiles podría cumplir con un propósito político o militar definido y, por tanto, sus dinámicas y lógicas no necesariamente corresponden a las confrontaciones armadas. Valentino (2014) ofrece una interesante y completa revisión de la literatura desde esta perspectiva.

Uno de los trabajos pioneros en esta línea de argumentación es el de Kalyvas (2006), quien sugiere diferentes mecanismos y lógicas para explicar la violencia contra los civiles, específicamente en el contexto de conflictos internos. Este autor resalta la diferencia entre la violencia indiscriminada y la violencia selectiva. Su postura indica que este último tipo de violencia no es irracional, sino que, al contrario,

busca alcanzar objetivos específicos, como la cooperación de los civiles. Sin embargo, la caracterización que Kalyvas hace de la violencia se basa exclusivamente en los asesinatos, sin tener en cuenta otro tipo de acciones violentas. A partir de esta crítica, [Gutiérrez-Sanín y Wood \(2019\)](#) proponen un análisis más comprensivo, por lo que definen el patrón de violencia como el conjunto del repertorio (definido como los tipos de acciones violentas), su objetivo, técnica y frecuencia. Después de analizar la información disponible en cuanto a victimización y procesos judiciales, los autores identifican a las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC) como un grupo que usaba el secuestro con alta frecuencia y las masacres (más de cuatro personas) y grandes masacres (más de nueve personas) con baja frecuencia. En cambio, el patrón de violencia en el caso de los paramilitares es justamente el opuesto (baja frecuencia de secuestros, alta frecuencia de masacres y grandes masacres).

La violencia contra los civiles es la estrategia a la que recurren los grupos insurgentes más débiles para garantizar el apoyo de la población civil ([Wood, 2010](#)). Los grupos armados más fuertes tienen la capacidad de proveer incentivos positivos a la población para conseguir su respaldo. Un ejemplo es la provisión de algunos bienes públicos, como seguridad y sistemas de justicia paralelos. Sin embargo, los grupos más débiles deben usar tácticas menos costosas que les permitan amedrentar a la población, como la violencia contra los civiles. [Wood \(2010\)](#) prueba esta hipótesis usando datos del *Uppsala Conflict Data Program* y encuentra evidencia de que las estrategias usadas para el control de la población dependen de la capacidad del grupo armado.

Una hipótesis alternativa es la ofrecida por [Azam y Hoeffler \(2002\)](#), quienes plantean un modelo teórico en el que la violencia contra los civiles es una estrategia militar deliberada que debilita al bando enemigo al reducir el apoyo que recibe por parte de la población civil y la facilidad con la que puede ocultarse entre los habitantes de una región. La información sobre refugiados de países africanos entre 1977 y 1994 respalda su postura.

Otros trabajos han desafiado estos hallazgos empíricos. [Raleigh \(2012\)](#), por ejemplo, trata de explicar la violencia contra los civiles usando datos desagregados de violencia en países africanos. Sus resultados indican que la violencia contra los civiles actúa más como un mecanismo de señalización que como una forma de mantener el apoyo de la población.

Desde una perspectiva más organizacional, [Humphreys y Weinstein \(2006\)](#) sugieren que la gran variación en los patrones de violencia observados se explica por diferencias en las estructuras de los grupos armados. Si bien algunos de ellos tienen la capacidad de supervisar y controlar a sus combatientes, en otros casos, la fragmentación étnica o la ausencia de mecanismos para disciplinar a sus miembros impide que se ejerza un control efectivo sobre su comportamiento. En este último caso es más probable que se incremente la violencia contra la población civil. El ejercicio empírico que realizan usando datos del conflicto en Sierra Leona les permite rechazar explicaciones alternativas, como la disputa de los territorios o la deslealtad de la comunidad.

Algunos otros autores se han concentrado en razones diferentes a las políticas o militares para explicar la violencia contra los civiles. Por ejemplo, [Koren y Bagozzi \(2017\)](#) proponen que la seguridad alimentaria podría tener un efecto en la incidencia de la violencia contra los civiles. Los autores usan información de

49 países africanos para probar que en condiciones pacíficas los actores armados descuentan relativamente poco el futuro, de tal forma que tienen incentivos a cooperar y alcanzar una distribución pacífica de los recursos. En situaciones de conflicto, en cambio, el futuro se descuenta a tasas más altas y por lo tanto prevalece la apropiación de los alimentos usando métodos violentos.

Existen estudios que se concentran de manera específica en una de las manifestaciones de la violencia contra civiles. [Eck y Hultman \(2007\)](#), por ejemplo, estudian la dinámica de los asesinatos contra civiles, una de las múltiples manifestaciones de la violencia en el marco de las guerras civiles. Sus resultados indican que la relación entre el tipo de régimen y la violencia contra los civiles presenta una forma de U: en regímenes autocráticos el gobierno emplea la violencia contra la población mientras que en los regímenes democráticos son los rebeldes los que emplean esta estrategia.

Con respecto a la violencia sexual, [Wood \(2014\)](#) argumenta que tradicionalmente ha sido clasificada en dos categorías: oportunista o estratégica. Sin embargo, la autora sugiere que cuando la violencia sexual no ha sido ordenada (implícita o explícitamente) pero es tolerada como una forma de compensación hacia los combatientes, debe ser considerada como una práctica (una tercera categoría).

El presente artículo tiene una relación cercana con dos trabajos que estudian los efectos de la titulación colectiva sobre diferentes manifestaciones de violencia en el contexto colombiano. El primero, de [Ahmed, et al. \(2020\)](#), que propone que la titulación colectiva es un elemento que empodera a las comunidades afrodescendientes y despierta la preocupación en las élites que están aliadas con algunos actores armados ilegales. Por lo tanto, una forma de contrarrestar esos nuevos derechos de jure que se perciben como una amenaza al *statu quo* es a través del incremento de las acciones violentas que obliguen a los civiles a huir. Los autores usan los datos del Observatorio de Territorios Étnicos y Campesinos (OTEC) y emplean una metodología de diferencias en diferencias y regresión discontinua. Encuentran que la incidencia de la violencia paramilitar es efectivamente mayor en los municipios en donde las comunidades afrodescendientes se han organizado para solicitar los títulos colectivos. Estos resultados son interpretados por los autores como una contra-reforma que busca contrarrestar los beneficios concedidos a las minorías étnicas tradicionalmente marginalizadas.

El segundo propone una explicación alternativa. [Lambardi y Palacios \(2022\)](#) afirman que las rentas que extraen los grupos ilegales dependen del uso del suelo que predomine en determinada región. A través del uso de un modelo de teoría de juegos, los autores analizan la interacción entre los grupos armados ilegales y el Estado. Los grupos ilegales tienen incentivos para reasignar tierra de fines poco rentables a agricultura comercial, lo cual implica despojar a las comunidades que habitan esas regiones de sus tierras. Por su parte, el Estado, que se beneficia del incremento en el valor de la producción que se genera con la reasignación, no tiene incentivos fuertes para proporcionar un nivel de seguridad elevado en esas regiones. Esta hipótesis se explora de manera empírica usando datos acerca de los programas de titulación colectiva donde explícitamente se privilegian las actividades de subsistencia por encima de la explotación comercial. Los resultados parecen confirmar esta hipótesis ya que se encuentra que en los municipios con títulos colectivos hay mayores tasas de desplazamiento, inclusive controlando por otras características relevantes de los mismos.

### III. CONTEXTO

El conflicto armado en Colombia se ha caracterizado por ser de baja intensidad y larga duración. Las guerrillas, los paramilitares y el Estado han sido los actores principales de una lucha, originalmente motivada por razones sociales y políticas, que se ha transformado con la llegada de las actividades ilegales, principalmente el narcotráfico. La población civil se ha visto afectada de numerosas formas: asesinatos, masacres, reclutamiento forzado y amenazas contra civiles, que han sido una constante a lo largo de los más de 50 años de conflicto armado. La misma naturaleza del conflicto, que se ha desarrollado en su mayoría por fuera de las grandes ciudades, ha llevado a que sea la población en las zonas rurales la que más ha recibido los embates de la violencia. Además, factores como la falta de presencia estatal y unas condiciones socioeconómicas deficientes, han incrementado la vulnerabilidad de estas poblaciones frente a los ataques de los grupos armados (Reyes y Bejarano, 1988).

Los títulos colectivos son una figura jurídica que les otorga a las comunidades beneficiarias los derechos de acceso, retiro, exclusión y manejo de su territorio. Sin embargo, esos títulos excluyen el derecho de alienación, lo que implica que la tierra no puede ser vendida. En el caso de las comunidades que han recibido este tipo de títulos, la mayoría de ellas ubicadas en la región Pacífica del país, el contexto en el que se asigna este derecho es particularmente llamativo por los altos niveles de violencia de los que han sido víctimas quienes lo reciben. A pesar de ser los ocupantes ancestrales, las comunidades no contaban con un título de propiedad formal de los terrenos que ocupaban. Solo hasta la Constitución Política de 1991, y en particular con la [Ley 70 de 1993](#), se reconoció el derecho de estas comunidades de afrodescendientes a tener la propiedad formal de estos terrenos. Las comunidades deben organizarse en consejos comunitarios, quienes son los encargados de solicitar la adjudicación del título, y en caso de que se conceda, toman las decisiones relacionadas con el uso de la tierra (Vélez, 2011).

El objetivo de la titulación colectiva era reconocer el derecho sobre la tierra, que de manera informal venían ejerciendo estas comunidades, además de preservar su identidad, su cultura y las formas de producción tradicionales. La Ley también buscaba fomentar el desarrollo económico en estas comunidades. Sin embargo, las condiciones de vida promedio de la mayoría de estas poblaciones siguen siendo peores comparadas con el resto de la población del país, aunque se han logrado mejoras en términos de reducción de la pobreza, asistencia escolar en primaria e inversión en las viviendas (Peña, et al., 2017; Vélez, et al., 2020). A lo anterior se suma una abundante evidencia anecdótica que sugiere que, de manera paralela a la obtención de los títulos, se ha observado un incremento en la incidencia de la violencia para las comunidades que los solicitan o los reciben (Urrea, 2012).

### IV. DATOS Y VARIABLES

La literatura previa, como se mencionó, se enfoca en estudiar la relación entre presencia de títulos colectivos y violencia – esta última medida como ataques por parte de grupos paramilitares y guerrilla

(Ahmed, et al., 2020) o como desplazamiento forzado asociado a la apropiación de tierras (Lambardi y Palacios, 2022). Este artículo, en cambio, se enfoca en otras medidas de violencia que pueden o no estar asociadas a los efectos colaterales de los combates o el desplazamiento forzado. Entre estas medidas de violencia alternativas están la vinculación o reclutamiento forzado de niños en los grupos ilegales, la violencia sexual contra civiles, los secuestros, la desaparición forzada, homicidios y amenazas.

El Cuadro 1 contiene la definición de las variables utilizadas y la respectiva fuente de los datos para los 1.121 municipios de Colombia en 2014, año en el que se centra el análisis pues cuenta con datos precisos y detallados de presencia de títulos colectivos a nivel municipal asociados al censo agrícola de ese mismo año.

**Cuadro 1**  
**Variables y fuente de datos utilizados**

Variable	Descripción	Fuente
Víctimas de amenaza	Número de personas amenazadas	Unidad para la atención y reparación integral a las víctimas
Víctimas de delitos sexuales	Número de víctimas de delitos sexuales	
Víctimas de desaparición forzada	Numero de víctimas de desaparición forzada	
Víctimas de homicidio	Número de víctimas de homicidio	
Víctimas de secuestro	Número de víctimas de secuestro	
Vinculación de niños en el conflicto	Número de niños vinculados al conflicto	
Titulación colectiva	Variable = 1 si el municipio tiene territorio con titulación colectiva	Censo Nacional Agropecuario
Altura	Altura en metros al nivel del mar	DANE
Área	Área del municipio en km <sup>2</sup>	DANE
Población total	Estimación de la población municipal de 2014	DANE
Participación rural	Porcentaje de población rural en el municipio	DANE
Logaritmo del valor agregado municipal	Logaritmo de la estimación del PIB municipal	DNP
Distancia al mercado mayorista	Distancia en kilómetros al principal mercado mayorista de alimentos	Terridata
Intensidad del conflicto	Número de ataques terroristas y acciones subversivas	Ministerio de Defensa Nacional

**Fuente:** Elaboración propia.

Para el ejercicio de emparejamiento se utilizaron diversas características del municipio, como la altura, el área, la población y el porcentaje de población rural del municipio (participación rural). Como *proxy* de la actividad económica (Producto Interno Bruto, PIB, municipal) se utiliza la imputación realizada por la Dirección Nacional de Planeación (DNP) a partir del PIB departamental en logaritmos. Asimismo, para capturar que tan aislado o conectado económicamente está el municipio se utiliza la distancia al principal

mercado mayorista de alimentos. Para la mayoría de los municipios esto representa la distancia a una ciudad principal, que en muchos casos es la capital del departamento.

Finalmente, para controlar que el origen de esta violencia no está asociado a los daños colaterales producto de los combates con grupos ilegales, se utiliza en el emparejamiento una variable de intensidad del conflicto. Esta variable captura el número total de acciones subversivas y actos terroristas por parte de los grupos ilegales.

El [Cuadro 2](#) presenta las estadísticas descriptivas de las variables mencionadas. De los 1.121 municipios de la muestra para 2014 solo 77 (poco menos del 7 % del total) tiene títulos colectivos. El principal hecho victimizante son las amenazas, seguidas por los homicidios y delitos sexuales. Para todos los hechos victimizantes la media es mayor en los municipios con títulos colectivos. En promedio los municipios con títulos colectivos están ubicados a menor altura, tienden a tener una mayor población rural y un menor PIB. Ambos tipos de municipios tienden a ser similares en términos de población y conexión económica. Finalmente, la intensidad del conflicto es marcadamente superior en los municipios con títulos colectivos ([Anexo 1](#)).

## V. METODOLOGÍA

El objetivo de este artículo es estimar el efecto que tiene la presencia de titulación colectiva sobre distintas medidas de victimización a nivel municipal. Para ello debemos comparar los niveles de violencia o victimización de la población entre municipios con y sin presencia de titulación colectiva. Sin embargo, gracias a que las características de cada municipio pueden estar simultáneamente asociadas con la presencia de titulación colectiva y la presencia de violencia, es necesario que la comparación se realice entre municipios con características similares. Para realizar este emparejamiento entre municipios se usa el método de PSM propuesto por [Rosenbaum y Rubin \(1983\)](#).

Debido a que este emparejamiento se realiza sobre varias características del municipio, es posible que la similitud no sea exacta en cada una de ellas. El PSM, entonces, calcula en una primera etapa un “propensity score” que refleja la probabilidad de tratamiento (presencia de títulos colectivos), condicional a las características observables del municipio, para realizar el emparejamiento. En una segunda etapa se utilizan métodos estadísticos para analizar las diferencias en la variable de interés (alguna medida de victimización de la población) entre los municipios emparejados.

Existen diferentes formas de llevar a cabo el emparejamiento. En este caso se usará un emparejamiento con  $k$  vecinos más cercanos, que estima un modelo *logit* en la primera etapa y corrige los errores estándar utilizando la metodología de [Abadie e Imbens \(2012\)](#). Para calcular estadísticamente el efecto del tratamiento sobre la variable de interés, luego del tratamiento se estima un efecto promedio del tratamiento (ATE, por sus siglas en inglés). El ATE mide la diferencia en medias de la variable de interés entre los municipios de tratamiento (aquellos con titulación colectiva,  $y_1$ ) y control (aquellos sin titulación colectiva,  $y_0$ ) (Ecuación 1).

$$ATE = E[ y_1 - y_0 ] \quad (1)$$

**Cuadro 2**  
**Estadísticas descriptivas de las variables utilizadas**

Variable	Sin Títulos Colectivos	Con Títulos Colectivos
	Media	Media
Víctimas de amenaza	81,75 (257,48)	362,14 (944,32)
Víctimas de delitos sexuales	0,74 (4,83)	5,09 (15,63)
Víctimas de desaparición forzada	0,27 (1,46)	2,31 (5,48)
Víctimas de homicidio	2,53 (7,82)	10,08 (23,3)
Víctimas de secuestro	0,19 (0,72)	0,92 (1,9)
Víctimas de vinculación de niños en el conflicto	0,14 (0,69)	0,68 (1,21)
Altura	1159,25 (902,5)	573,23 (745,22)
Área	987,07 (3297,53)	1437,21 (1.316,7)
Población	42609,8 (271.050,1)	40845,88 (120.994,9)
Índice de ruralidad	0,56 (0,25)	0,61 (0,21)
Logaritmo del valor agregado municipal	4,88 (1,35)	4,64 (1,31)
Distancia al mercado mayorista más cercano	128,9 (114,38)	145,19 (61,37)
Intensidad del conflicto	0,71 (2,84)	2,42 (8,1)
Observaciones	1.044	77

**Nota:** Errores estándares entre paréntesis.

**Fuente:** Elaboración propia.

Donde  $y_1$  y  $y_0$  representan nuestras variables de interés en los municipios ya emparejados, el subíndice 1 indica el tratamiento (presencia de títulos colectivos) y el subíndice 0 indica el control. El objetivo es establecer si esa diferencia en medias es estadísticamente significativa para distintas medidas,  $y$ , de victimización de la población civil.

Luego del proceso de emparejamiento es importante verificar la calidad de este utilizando medidas de diagnóstico analíticas o gráficas. El emparejamiento es exitoso si los municipios en el grupo de tratamiento y de control están “balanceados” en sus covariables, es decir, si sus características luego del proceso de pareo son similares en promedio.

Para verificar este balance se usarán dos instrumentos. El primero consiste en reconocer si las funciones de densidad del *propensity score* posterior al emparejamiento de ambos grupos son relativamente similares y si existe un soporte común de la distribución (es posible que algunas observaciones con características extremas puedan no conseguir un emparejamiento adecuado y requieran ser excluidas).

El segundo instrumento para comprobar el balance entre tratamiento y control es verificar que la diferencia estandarizada entre medias para cada característica es menor a 0,25 en valor absoluto (Stuart y Rubin, 2008). Es decir, para cada variable utilizada en el proceso de emparejamiento se requiere que:

$$\left| \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_0}{\sqrt{S_1^2 + S_0^2}} \right| < 0,25 \quad (2)$$

Donde  $S_1$  y  $S_0$  representan la desviación estándar para el tratamiento y el control, respectivamente.

## VI. RESULTADOS

Para la estimación, cada observación tratada se emparejó con sus 10 vecinos más cercanos del grupo de control. Las características del municipio utilizadas para el emparejamiento fueron: altura (metros sobre el nivel del mar), área, población, participación rural, el logaritmo del PIB municipal, distancia al mercado mayorista e intensidad del conflicto. El Cuadro 3 presenta las diferencias estandarizadas entre municipios para cada variable, antes y después del emparejamiento. Como se puede observar, las diferencias se reducen para todas las variables y los valores de la columna emparejada son todos menores a 0,25 en valor absoluto, indicando una calidad del emparejamiento aceptable (Stuart y Rubin, 2008).

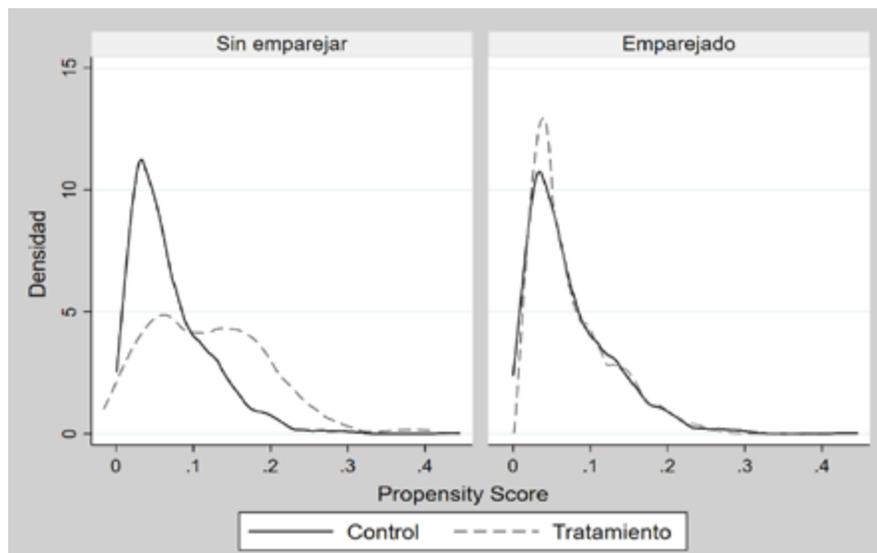
*Cuadro 3*  
*Diferencias estandarizadas de las variables utilizadas*

Variable	Original	Emparejada
Altura	-0,569	-0,063
Área	0,14	0,074
Población	-0,015	0,04
Índice de ruralidad	0,179	0,007
Logaritmo valor agregado municipal	-0,154	0,122
Distancia al mercado mayorista	0,191	0,06
Intensidad del conflicto	0,236	0,139

**Fuente:** Elaboración propia.

El balance entre los municipios de tratamiento y control también se puede apreciar en el [Gráfico 1](#). Luego del emparejamiento, las densidades del *propensity score* para municipios tratados y de control es similar. En el proceso de emparejamiento se eliminaron de la muestra 14 municipios en el grupo de control y 1 en el grupo de tratamiento por quedar por fuera del soporte común de la distribución.

**Gráfico 1**  
*Densidad del propensity score antes y después del emparejamiento*



**Fuente:** Elaboración propia.

El [Cuadro 4](#) muestra los resultados del ATE y su desviación estándar para las seis medidas de victimización. Todas ellas son positivas y significativas al 1%, excepto el caso del número de víctimas de delitos sexuales, que es significativa al 5%. Estos resultados indican que los municipios con títulos colectivos tienen en promedio mayores niveles de violencia y victimización comparados con municipios similares en características, pero sin títulos colectivos. Como el ATE representa la diferencia de medias, su interpretación es directa. Por ejemplo, en el caso de amenazas, el coeficiente ATE indica que en los municipios con títulos colectivos hay, en promedio, 310 víctimas de amenazas adicionales comparados con los municipios sin títulos colectivos.

Dado que la intensidad del conflicto es una de las variables utilizadas para realizar el emparejamiento, los efectos encontrados no podrían interpretarse como un daño colateral de la confrontación armada. Si bien algunos de estos hechos de violencias pueden estar asociados al desplazamiento forzado, como las amenazas y los homicidios, también son significativas otras variables como los delitos sexuales, el secuestro y el reclutamiento de niños cuya relación esperada con el desplazamiento no es clara *a priori*. Estos resultados sugieren que las explicaciones teóricas existentes sobre la relación entre títulos colectivos y violencia ([Ahmed, et al, 2020](#); [Lambardi y Palacios, 2020](#)) presentan un panorama incompleto del fenómeno. Dada la gravedad histórica de los hechos violentos en estos municipios resulta indispensable realizar mayores esfuerzos encaminados a su comprensión y prevención.

**Cuadro 4. Diferencias estandarizadas**

Variable	ATE
Víctimas de amenaza	310,316*** (121,07)
Víctimas de delitos sexuales	4,184** (1,88)
Víctimas de desaparición forzada	2,014*** (0,71)
Víctimas de homicidio	7,112*** (2,54)
Víctimas de secuestro	0,417*** (0,14)
Víctimas de vinculación de niños en el conflicto	0,395*** (0,13)

**Notas:** (1) Errores estándares robustos entre paréntesis. (2) \*\*\* p<0,01; \*\* p<0,05; \* p<0,1.

**Fuente:** Elaboración propia.

## VII. CONCLUSIONES

El presente artículo estima los efectos de la titulación colectiva sobre un conjunto de manifestaciones de violencia contra la población civil (amenazas, delitos sexuales, desaparición forzada, homicidios, secuestros y vinculación de niños a grupos armados ilegales). Con este fin, empleamos un método de emparejamiento (*propensity score matching*, PSM) que nos permite comparar la incidencia de estos hechos victimizantes en municipios con y sin titulación colectiva.

El PSM compara observaciones que tienen una probabilidad de tratamiento similar, lo que permite aproximarse a un efecto causal en situaciones en las que la asignación al tratamiento no es aleatoria. Uno de los supuestos fundamentales de este método es que las unidades, en este caso municipios, tratadas y no tratadas difieren únicamente en las características observables que se emplean para calcular la probabilidad de tratamiento. Una posible debilidad de este método es que existan características no observables de los municipios que estén correlacionadas con el número de víctimas de los hechos violentos. Si ese fuera el caso, no sería posible atribuir al tratamiento la diferencia encontrada entre los municipios tratados y no tratados. Sin embargo, es plausible que las variables utilizadas para realizar el proceso de emparejamiento capturen las diferencias clave entre los municipios.

Los resultados indican que existe un mayor número de víctimas de la violencia en los municipios con titulación colectiva. Al mismo tiempo, estudios anteriores han mostrado que esta formalización de los derechos de propiedad ha tenido efectos positivos sobre el bienestar de las comunidades beneficiarias.

En términos de política pública, es preciso revisar detalladamente la forma como se ha implementado el programa de titulación colectiva para identificar sus debilidades y fortalezas. La participación de

las comunidades beneficiarias es clave para entender los posibles obstáculos y las oportunidades de mejora, que pueden depender del contexto y de las características específicas de cada comunidad.

También se requiere discutir la necesidad de garantizar las condiciones de seguridad en los territorios colectivos. Aunque la [Ley 70 de 1993](#) representa un avance significativo, es necesario garantizar que el proceso de titulación de predios a estas comunidades se realice bajo la protección efectiva del territorio. Los beneficios potenciales del programa de titulación solo se materializarán cuando la entrega de títulos esté acompañada de una provisión de seguridad por parte del Estado en estos municipios, por ejemplo.

A lo anterior se suma la articulación que debería existir entre las comunidades y las autoridades locales y nacionales para garantizar que la oferta institucional cubra las necesidades prioritarias de la población. No cabe duda de la importancia de los territorios colectivos para el bienestar de las comunidades y la preservación de su cultura, por lo que se precisa de la evaluación de los casos en los que existan dificultades en el acceso a bienes esenciales como salud, educación, vivienda, y otros. Al mejorar las condiciones de vida de la población, el incremento en la oferta institucional en estos territorios también debería propiciar un incremento en el capital social y en la resiliencia de las comunidades.

Futuras investigaciones podrían abordar una discusión acerca de los mecanismos que expliquen por qué la titulación colectiva genera este tipo de consecuencias no intencionadas, o el análisis de posibles efectos heterogéneos de la titulación sobre la victimización.

## REFERENCIAS

- Abadie, Alberto, y Guido W. Imbens (2012), "[Matching on the Estimated Propensity Score](#)", *NBER Working Paper Series*, No. 15301.
- Ahmed, Ali; Marcus Johnson, and Mateo Vásquez-Cortés (2020), "[Land Titling, Race, and Political Violence: Theory and Evidence from Colombia](#)", *Working Paper*.
- Azam, Jean-Paul, and Anke Hoeffler (2002), "[Violence Against Civilians in Civil Wars: Looting or Terror?](#)", *Journal of Peace Research*, Vol. 39, No. 4.
- Centro Nacional de Memoria Histórica (CNMH) (2021), *Informe analítico sobre el paramilitarismo en el Urabá Antioqueño, el sur de Córdoba, el Bajo Atrato y Darién*, Bogotá: Centro Nacional de Memoria Histórica.
- Eck, Kristine, y Lisa Hultman (2007), "[One-Sided Violence Against Civilians in War: Insights from New Fatality Data](#)", *Journal of Peace Research*, Vol. 44, No. 2.
- Gutiérrez-Sanín, Francisco, y Elisabeth Jean Wood (2019), "[Cómo debemos entender el concepto de "patrón de violencia política": Repertorio, objetivo, frecuencia y técnica](#)", *Estudios Socio-Jurídicos*, Vol. 22, No 1.
- Humphreys, Macartan, and Jeremy M. Weinstein (2006), "[Handling and Manhandling Civilians in Civil War](#)", *American Political Science Review*, Vol. 100, No. 3.
- Kalyvas, Stathis N. (2006), *The Logic of Violence in Civil War*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Koren, Ore, y Benjamin E. Bagozzi (2017), "[Living off the Land: The Connection Between Cropland, Food Security, and Violence Against Civilians](#)", *Journal of Peace Research*, Vol. 54, No. 3.
- Lambardi, German, y Paola Palacios (2022), [Land use and the incidence of forced displacement](#), *International Interactions*. Ley 70 de 1993 (27 de agosto), Por la cual se desarrolla el artículo transitorio 55 de la Constitución Política, *Diario Oficial No. 41.013*.
- Peña, Ximena, María Alejandra Vélez; Juan Camilo Cárdenas; Natalia Perdomo, y Camilo Matajira (2017), "[Collective Property Leads to Household Investments: Lessons From Land Titling in Afro-Colombian Communities](#)", *World Development*, Vol. 97.
- Raleigh, Clionadh (2012), "[Violence Against Civilians: A Disaggregated Analysis](#)", *International Interactions*, Vol. 38, No. 4.
- Reyes Posada, Alejandro, y Ana María Bejarano (1988), "[Conflictos agrarios y luchas armadas en la Colombia contemporánea: Una visión geográfica](#)", *Análisis Político*, No. 5.

- Rosenbaum, Paul R., y Donald B. Rubin (1983), "The Central Role of the Propensity Score in Observational Studies for Causal Effects", *Biometrika*, Vol. 70, No. 1.
- Steele, Abbey, and Livia I. Schubiger (2018), "Democracy and Civil War: The Case of Colombia", *Conflict Management and Peace Science*, Vol. 35, No. 6.
- Stuart, Elizabeth A., y Donald B. Rubin (2008), "Best Practices in Quasi-Experimental Designs: Matching Methods for Causal Inference". In Osborne, Jason (editor), *Best Practices in Quantitative Methods*, Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Urrea, Fernando (2012), *Afrolombianos: Sus territorios y condiciones de vida*, Bogotá: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).
- Valentino, Benjamin A. (2014), "Why We Kill: The Political Science of Political Violence against Civilians", *Annual Review of Political Science*, Vol. 17.
- Vélez, María Alejandra (2011), "Collective Titling and the Process of Institution Building: The New Common Property Regime in the Colombian Pacific", *Human Ecology*, Vol. 39, No. 2.
- Vélez, María Alejandra, Juan Robalino, Juan Camilo Cardenas, Andrea Paz, y Eduardo Pacay (2020), "Is Collective Titling Enough to Protect Forests? Evidence from Afro-Descendant Communities in the Colombian Pacific Region", *World Development*, No. 128.
- Weinstein, Jeremy M. (2006), *Inside rebellion: The politics of insurgent violence*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Wood, Elisabeth Jean (2014), "Conflict-Related Sexual Violence and the Policy Implications of Recent Research", *International Review of the Red Cross*, Vol. 96, No. 894.
- Wood, Reed M. (2010), "Rebel Capability and Strategic Violence against Civilians", *Journal of Peace Research*, Vol. 47, No. 5.

## ANEXO

### *Anexo 1. Estadísticas Descriptivas para todos los municipios agregados*

Variables	n	Media	Desv. Est.	Min	Max
Víctimas de amenaza	1.121	101,01	356,77	0	7669
Víctimas de delitos sexuales	1.121	1,04	6,28	0	118
Víctimas de desaparición forzada	1.121	0,41	2,07	0	38
Víctimas de homicidio	1.121	3,05	9,87	0	148
Víctimas de secuestro	1.121	0,24	0,87	0	10
Vinculación de niños en el conflicto	1.121	0,17	0,75	0	12
Titulación colectiva	1.121	0,07	0,25	0	1
Altura	1.121	1.118,99	904,53	2	3.087
Área	1.121	1.017,98	3.202,61	15	65.674
Población	1.121	42.488,64	263.459,40	342	7.776.845
Índice de ruralidad	1.121	0,56	0,25	0,001	1
PIB municipal	1.121	4,86	1,35	-0,16	12,049
Distancia al mercado más cercano	1.121	130,02	111,6	0	926,47
Intensidad del conflicto	1.121	0,83	3,49	0	58

**Fuente:** Elaboración propia.