



**Universidad del
Rosario**

Seguridad estatal a través de las fuerzas armadas: análisis del impacto de brigadas militares en territorios de conflicto sobre la población civil

Autor

Cristian David Zamudio Herrera

**Trabajo presentado como requisito para optar por el
título de Magister en Economía de las Políticas Públicas**

Director, Tutor

Juan Fernando Vargas Duque

Facultad de Economía

Maestría en Economía de las Políticas Públicas

Universidad del Rosario

Bogotá - Colombia

2021

Resumen

Este documento evalúa el efecto que tuvo la instauración de brigadas móviles en diferentes municipios del territorio colombiano sobre el número de hechos victimizantes ocurridos, comparados con aquellos municipios que no tuvieron presencia de brigadas móviles. Esta fue una de las acciones más importantes la política de la Seguridad Democrática [PDS] con el objeto de proteger la población civil y luchar contra los grupos insurgentes. Para este ejercicio se utiliza el estimador de diferencias en diferencias cuando el tratamiento es variable en el tiempo, dado que las brigadas móviles se crearon en diferentes años durante todo el periodo de la seguridad democrática (2003-2010). Si bien las brigadas móviles se establecieron en los territorios de mayor afectación por el conflicto, los resultados muestran que aquellos municipios en donde se asentaron las brigadas móviles no tuvieron efectos sobre los hechos victimizantes comparados con aquellos municipios donde no se incluyeron patrullajes por parte de las brigadas.

1. Introducción

El derecho internacional de los derechos humanos establece la obligación de los gobiernos de actuar conforme a proteger los derechos humanos en especial el derecho a la vida que se establece en el artículo 3 del derecho internacional de 1948. Esto establece que los estados deben asumir obligaciones en virtud del derecho internacional de respetarlo y protegerlo, es decir de abstenerse de cometer o interferir en acciones que afecten o limiten el goce de los derechos humanos. Así mismo exige que los estados impidan los abusos frente al goce a grupos o individuos y por último debe establecer medidas para facilitar el goce de los derechos humanos.

La Corte Constitucional en Colombia establece que el Estado tiene la obligación, responsabilidad y el deber inalienable e indispensable de respetar y proteger la inviolabilidad del derecho a la vida. Esto implica que las autoridades están obligadas a abstenerse de vulnerar el derecho a la vida y a evitar que terceros lo afecten. Así mismo, la sociedad tiene la obligación de respetarla, protegerla y valorarla. Lo anterior permite alcanzar las condiciones necesarias para promover el desarrollo efectivo de la vida de los ciudadanos y el ejercicio de sus derechos, conforme a la sentencia T-666 de 2017. Así mismo la constitución de 1991, establece un monopolio estatal sobre todas las armas y que el porte o posesión por parte de los particulares depende del permiso que el estado otorgue.

Para el caso colombiano y desde el origen de los grupos guerrilleros en la década del 50, hasta la actualidad la violación a estos derechos por diferentes actores del conflicto armado incluyendo la fuerza pública. Tras el poderío en armamento y combatientes de las FARC, el gran número de crímenes que estos grupos cometieron y tras un proceso fallido de paz entre 1998 y 2002, en el gobierno del presidente Álvaro Uribe Vélez surge La Política de Defensa y Seguridad Democrática.

Esta se crea en el año 2003, como el documento marco de las líneas básicas que se implican a las fuerzas militares e instituciones en la ejecución de la seguridad como bien común para toda la sociedad, en el gobierno del expresidente Uribe en sus dos periodos como mandatorio (2002-2006 y 2006-2010), dentro del contexto de conflicto armado y el poderío de los grupos insurgentes que afrontaba el país, la cual buscaba la mitigación del conflicto y avance en la administración de seguridad y bienestar en el país a través de la fuerza pública (Armada, Fuerza Aérea, Armada y Policía).

A partir de ello, y las acciones del Estado en términos de seguridad, control del territorio y cumplimiento de los derechos humanos vulnerados, el gobierno justifica por medio de La Política

de Defensa y Seguridad Democrática a la fuerza militar como una de las herramientas que, busca disuadir, prevenir y responder de manera eficaz los ataques contra la población.

Como una de las respuestas de defensa, dentro de las fuerzas militares se instauran las brigadas móviles como las unidades de respuesta y ataque contra las fuerzas guerrilleras y que, bajo el ideal de proteger y salvaguardar tanto la población como el territorio asignado, toman un papel dentro de la división de gran importancia, como justificación de una modernización del sector de defensa y seguridad a través de la reestructuración de las relaciones cívico-militares de protección en Colombia. Su finalidad era el apoyar a las otras tropas y conducir operaciones militares para la protección de la población civil. (Peco & Peral, 2005).

Bajo este panorama, la presente investigación evalúa el impacto de la creación e instauración de brigadas móviles sobre los hechos victimizantes que ocurrieron en los municipios que tuvieron presencia de estas brigadas. Bajo la premisa de que las brigadas móviles se crean como unidades de respuesta y ataque contra las fuerzas guerrilleras y con el ideal de proteger y salvaguardar tanto la población como el territorio asignado, el resultado esperado sobre los hechos victimizantes es que estos disminuyeran luego de instaurar las brigadas móviles en cada uno de los municipios.

Para ello, se tienen en cuenta los datos de los despliegues de brigadas móviles en el territorio nacional. Durante el periodo del 2002 al 2009 se efectúa la creación paulatina, y permanencia constante durante todo el periodo de la seguridad democrática, de las brigadas móviles en municipios estratégicos para combatir a los grupos insurgentes. De esta forma se busca contrastar y estudiar el efecto de la instauración de brigadas móviles sobre los hechos victimizantes ocurridos antes y después en los municipios que tuvieron presencia de brigadas móviles hasta finalizar el periodo de la seguridad democrática. Para las estimaciones se utiliza un modelo de diferencias en diferencias de adopción escalonada dado que las brigadas son creadas en diferentes años durante este periodo, donde la variable dependiente son los hechos victimizantes ocurridos en cada municipio durante el periodo de 2000 a 2009. El efecto es capturado por la variable de tratamiento, es decir el año en que las brigadas móviles son creadas y se instauran en los municipios.

La literatura ha desarrollado una gran cantidad de documentos relacionados con crimen y fuerza pública, pero pocos con conflicto y específicamente con víctimas. Becker (1968), muestra que el aumento de la fuerza policial hace que la probabilidad de capturar a los delincuentes aumente, y que el “costo” en el que estos incurren sea mayor, haciendo que los incentivos a cometer delitos caigan, es decir el pie de fuerza hace que el crimen caiga por un efecto disuasivo en la probabilidad

de captura de los delincuentes. Aunque el trasfondo del conflicto armado en Colombia es mucho más complejo y que en el caso de Becker se habla específicamente de hurtos, los hechos victimizantes se pueden evidenciar como una serie de delitos contra la población y que en efecto los grupos insurgentes deberían verse disuadidos frente al aumento de la fuerza pública, en este caso las nuevas brigadas móviles harían persuadir a dichos grupos de cometer actos contra la población civil y los hechos victimizantes disminuirían, o por el contrario los grupos ilegales entrarían a confrontar a las brigadas por el dominio del territorio causando un aumento del conflicto en estos municipios y esto aumentaría los hechos cometidos frente a la población civil.

Cortés, Vargas, Hincapié y Franco (2012) encuentran que aumentar el pie de fuerza policial hizo que los ataques de grupos guerrilleros aumentaron después de los despliegues de fuerza policial y luego disminuyen cuando envían más efectivos policiales. Estos resultados son robustos a controlar por tendencias previas diferenciales y sobreviven a las estimaciones en una muestra emparejada sobre un soporte común de características municipales de los municipios tratados y no tratados. En este sentido el refuerzo suficiente de un despliegue de efectivos policiales hace que los ataques de los grupos insurgentes disminuyan, y comparado con el caso de estudio, el efecto esperado al introducir brigadas móviles debería lograr la disminución de los hechos victimizantes en los municipios donde las brigadas móviles realizan el patrullaje.

Vargas, Romero, Robinson, Ferguson y Acemoglu (2016), encuentran que, durante los incentivos otorgados a las fuerzas militares en la Seguridad Democrática, especialmente a aquellas brigadas que estaban comandadas por coroneles y la ineficiencia judicial, los falsos positivos aumentaron significativamente, en los municipios donde había más coroneles a cargo y las instituciones eran más débiles. Así mismo los verdaderos positivos (aquellas bajas que si pertenecían a grupos insurgentes), no mostraron aumento en el periodo de incentivos más altos excepto en los municipios con coroneles a cargo. El resultado más controversial es que en aquellos municipios con instituciones débiles y coroneles a cargo, los falsos positivos aumentaron y los verdaderos positivos no lo hicieron. Teniendo en cuenta este contexto, se tiene evidencia de que las fuerzas militares incluyendo las brigadas móviles, cometieron crímenes contra población civil, especialmente el asesinato, el desplazamiento forzado, amenazas y delitos contra la integridad sexual. Comparado con el caso de estudio y tomando los hechos agregados y diferentes actores, se evalúa si la creación de brigadas móviles y el patrullaje que estas realizaron en diferentes municipios del país, lograron disminuir los hechos que sufrió la población civil por parte de todos los actores del conflicto armado,

tanto grupos insurgentes, paramilitares y fuerzas del estado, comparados con aquellos municipios que no tuvieron patrullaje de brigadas móviles.

Los resultados de este estudio indican que la presencia de brigadas móviles no tiene efectos significativos sobre los hechos victimizantes ocurridos, comparados con aquellos municipios que no tuvieron presencia de brigadas móviles. Así mismo se realizan las diferentes estimaciones por presunto autor y tipos, es decir los hechos atribuidos únicamente a grupos guerrilleros, fuerza pública y autodefensas o paramilitares, y para los tipos de hechos como desplazamiento homicidio. En estas estimaciones solo se obtienen efectos significativos para los hechos de desaparición forzada.

Este documento está organizado de la siguiente forma: En la sección 2 se ilustra el contexto institucional. La sección 3 describe las fuentes de datos. La sección 4 estudia el impacto de la creación de brigadas móviles sobre los hechos victimizantes a nivel municipal. La sección 5 muestra los resultados y conclusiones de la evaluación.

2. Contexto

El conflicto armado colombiano data desde la creación de grupos guerrilleros desde los años 50 principalmente fundadas por campesinos del partido liberal y comunistas que buscaban proteger al campesinado en Colombia. Entre 1970 y 1990 los grupos guerrilleros fueron creciendo y tomando diferentes lugares del territorio, también surgieron otros grupos guerrilleros como el M-19. En 1984 se firma un alto al fuego y se crean movimientos sociales y políticos como la Unión Patriótica, que tuvo gran acogida en el país y que tuvo éxito en varias elecciones locales con diferentes candidatos. Entre 1984 y 2002 dejó a más de 4.000 personas asesinadas, secuestradas o desaparecidas por diferentes grupos políticos de derecha, narcotraficantes y paramilitares que involucraban al ejército nacional.

En el gobierno de Andrés Pastrana entre 1998 y 2002 se crea la zona de distensión, la cual fue una zona desmilitarizada de unos 40.00 km entre los departamentos del Meta y Caquetá, para llevar a cabo el proceso de Paz y los diálogos correspondientes. Los diálogos son fallidos y se elimina la zona de distensión en el 2002. Luego tras la posesión de Uribe la política fundamental del gobierno en temas de seguridad fue combatir a las FARC con la afirmación de que estos grupos era una amenaza terrorista, junto con la Política de Defensa y Seguridad Democrática el Plan Colombia, fueron los

planes en combatir a las FARC, este último consistió en proveer principalmente ayuda militar para combatir el narcotráfico parte de Estados Unidos, que relaciona directamente a las FARC en estas actividades.

El documento de La Política de Defensa y Seguridad Democrática (2003) se define como una política de Estado de largo plazo y en unión a todas las entidades del gobierno, con el objetivo de garantizar la administración de la justicia. Para poder lograr con ese objetivo, la política hizo énfasis en la acción coordinada del Estado a través de la fuerza pública, asegurando su presencia permanente y definitiva en todas las cabeceras municipales, con el apoyo de brigadas móviles y demás unidades de las fuerzas militares, policía nacional y unidades compuestas por soldados campesinos con la finalidad de asegurar el control territorial.

Dicha política tuvo como antecedente la Agenda de Seguridad Internacional que Estados Unidos estableció a partir de los ataques generados el 11 de septiembre del año 2001, caracterizada principalmente por la lucha contra el terrorismo. Esta agenda, justificó medidas, tanto de carácter preventivo, así como acciones unilaterales que combatieran dicha amenaza, ante lo cual países como Colombia, con el gobierno del expresidente Álvaro Uribe, reconocieron el terrorismo como una amenaza a la seguridad que estaba siendo ejercido por grupos al margen de la ley. (Cermeño, 2010).

Ante ello, el gobierno y los altos mandos militares también pusieron en marcha la instalación de nuevas unidades militares en los territorios con el ánimo de intentar contener la expansión de organizaciones guerrilleras. Así, se originó en el año 2001 el Plan Fortaleza, que tuvo como objetivo crear las Brigadas Móviles por División y la reestructuración de las Unidades de soldados profesionales mediante la creación de los Batallones de Plan Energético y Vial, debido al aumento de militares profesionales efectivos para combatir en territorio. (Forero, 2002).

En este marco, es en el año 2002, que se pone en marcha a nivel institucional el accionar de las brigadas móviles en los territorios por medio de la política de combate abierto contra la guerrilla con la implementación del Plan Patriota y la Política de Defensa y Seguridad Democrática¹. A través de estos dos mecanismos estatales, en el país se despliega un contingente militar integrado por

¹ La política de Defensa y Seguridad Democrática es una política de Estado desarrollada en coordinación con todas las entidades del gobierno y con la responsabilidad de legislar la seguridad como el bien común por excelencia. La profundización de esta se expone en el apartado “Planteamiento del problema” del presente documento

15.000 hombres distribuidos en diferentes zonas, y cuya función es la planeación de acciones militares de manera escalonada que garanticen la recuperación del control territorial.

Como una de las respuestas de defensa, dentro de las fuerzas militares se instauran las brigadas móviles como las unidades de respuesta y ataque contra las fuerzas guerrilleras y que, bajo el ideal de proteger y salvaguardar tanto la población como el territorio asignado, toman un papel dentro de la división de gran importancia, como justificación de una modernización del sector de defensa y seguridad a través de la reestructuración de las relaciones cívico-militares de protección en Colombia. Su finalidad era el apoyar a las otras tropas y conducir operaciones militares para la protección de la población civil. (Peco & Peral, 2005).

Antes del año 2000 el ejército solo contaba con 3 brigadas móviles, pero durante el periodo de la PSDS, se crearon 15 brigadas móviles entre el 2003 y 2008 en la tabla 1 se muestran los años de creación de estas brigadas. El objetivo de estas brigadas fue el de combatir con el plan estratégico de la guerrilla específicamente el de las FARC, y garantizar la protección de la población y el territorio y ejercer soberanía en el territorio nacional.

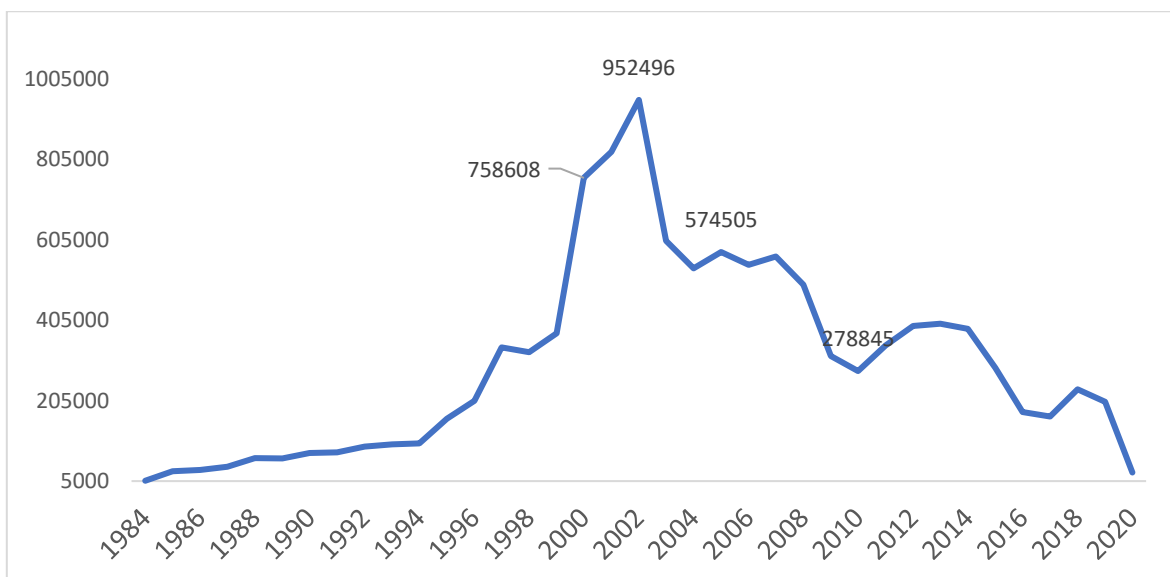
Cuadro 1. Brigadas móviles por año de creación.

Brigada	año
Brigada Móvil 1	Anterior al 2000
Brigada Móvil 2	Anterior al 2000
Brigada Móvil 3	Anterior al 2000
Brigada Móvil 6	2001
Brigada Móvil 4	2001
Brigada Móvil 5	2001
Brigada Móvil 7	2002
Brigada Móvil 8	2003
Brigada Móvil 9	2003
Brigada Móvil 10	2004
Brigada Móvil 11	2004
Brigada Móvil 22	2004
Brigada Móvil 12	2005
Brigada Móvil 13	2005
Brigada Móvil 14	2006
Brigada Móvil 15	2006
Brigada Móvil 16	2006
Brigada Móvil 17	2006
Brigada Móvil 18	2006
Brigada Móvil 19	2007
Brigada Móvil 20	2007

Estas se establecieron en 13 departamentos en los cuales se concentró mayoritariamente el conflicto armado, Arauca, Caquetá Cauca, Córdoba, Cundinamarca, Guainía, Meta, Nariño, Norte de Santander, Putumayo, Quindío, Tolima y Valle del Cauca en 44 municipios, que fueron cruciales en combatir a los grupos guerrilleros. (ver Tabla 1).

Desde los inicios del conflicto armado hasta el año 2020, en el país existían más de 9 millones de víctimas del conflicto armado, las cuales han sufrido más de 11 millones de hechos victimizantes. En efecto a mediados de la década de los 90s los hechos victimizantes empiezan a aumentar hasta llegar a su punto máximo en 2002 con 952.496 hechos, y luego empieza una tendencia a la baja hasta llegar a 278.845 hechos en el 2010 al final del gobierno.

Gráfico 1. Hechos victimizantes ocurridos en Colombia



Ante dicho contexto y con el inicio de la PSD, se fueron presentando cambios en términos de resultados en el conflicto armado interno del país debido al desvelamiento del fenómeno de las ejecuciones extrajudiciales, entendido como “La privación arbitraria de la vida por parte de agentes del Estado, o con la complicidad, tolerancia o aquiescencia de éstos, sin un proceso judicial o legal que lo disponga” (Henderson, 2006, p.285).

Ante dicha situación de confirmación por parte de agentes del Estado de civiles tomados como bajas en combate de miembros de grupos armados al margen de la ley, se dio inicio a procesos de

investigación de la fuerza pública adscritos a entidades Estatales y no a la Justicia Penal Militar. Así, distintos sucesos en el país marcaron el inicio de múltiples investigaciones que esclarecieron la participación de miembros de la fuerza militar en ejecuciones extrajudiciales, que aumentan en el año 2002 con la puesta en marcha de la Política de Seguridad Democrática y la creación de brigadas móviles en los diferentes territorios de conflicto.

Todo esto, conllevó a que, dentro del proceso de conflicto armado, se plasmaran un amplio panorama en términos de hechos victimizantes, causados principalmente por los grupos guerrilleros, las fuerzas armadas y los grupos ilegales y paramilitares.

Estos acontecimientos involucran directamente a las brigadas móviles, como resultado después de todos los procesos de investigación que relacionan miembros activos pertenecientes a estas, en los cuales se dictamina que se cometieron diferentes delitos contra la población civil tales como como amenazas, homicidios, actos de violencia sexual y reclutamiento de menores, entre otros de suma gravedad que atentan contra el derecho internacional humanitario (DIH) y otras normas humanitarias, y como resultado la mayoría de las brigadas móviles son eliminadas del ejército.

3. Datos

Para este estudio se construyó una base de datos a nivel municipal con los datos del Registro Único de Víctimas (RUV), desde el periodo del año 2000 hasta el año 2009, donde aparecen todos los registros de hechos victimizantes ocurridos en cada año, el municipio de ocurrencia, el tipo de hecho, el presunto autor o autores. Para el ejercicio se toman el total de hechos ocurridos por año en cada uno de los municipios en el periodo de tiempo como la variable dependiente. Para las estimaciones se calculan los hechos cometidos por presunto autor, para el caso de estudio los presuntos autores de interés son fuerza pública, grupos guerrilleros y grupos paramilitares. Así mismo, se toman los tipos de hechos más relevantes que son el desplazamiento, homicidios y la desaparición forzada.

Adicional para el ejercicio se toman las brigadas móviles que patrullaban los municipios por año en el periodo del año 2002 a 2009, durante este periodo en diferentes años se introdujeron estas brigadas para el patrullaje en 43 municipios del país (para el ejercicio se excluye Popayán dado que solo tuvo presencia de brigada móvil de 2000 a 2003), menos del 4% del total de municipios en Colombia, comparados con 1.070 municipios en los cuales no existió patrullaje y que se tienen datos

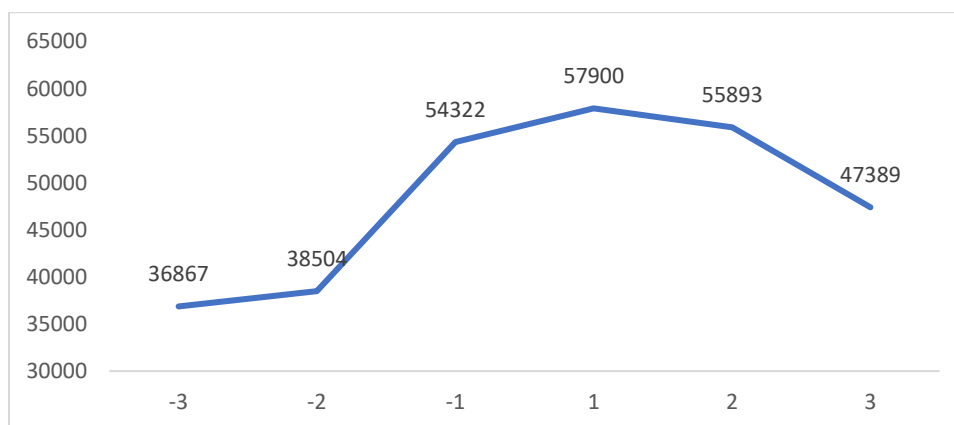
de hechos ocurridos durante este periodo de tiempo. Cabe aclarar que algunos municipios ya tenían brigadas móviles asignadas, pero se les adicionó patrullaje de 1 o 2 brigadas adicionales. Para el ejercicio se crea la variable dummy de tratamiento la cual toma el valor de 1 cuando una brigada móvil para el año t inicia el patrullaje y los periodos siguientes que estas tienen presencia en los municipios. Para aquellos municipios que tenían asignado el patrullaje de una brigada anterior a este periodo no se tiene en cuenta y solo se asigna el valor de 1 cuando una nueva brigada en el periodo de tiempo descrito es enviada a realizar el patrullaje. Como ejemplo el municipio de La Macarena Meta tenía 2 brigadas móviles asignadas antes del año 2000, para el 2006 una nueva brigada móvil es asignada a este municipio, es decir que la variable dummy para este municipio en el periodo 2006 toma el valor de 1 y los años anteriores el valor de cero.

Cuadro 2. Municipios con presencia de brigadas móviles y sin ella en el periodo del 2000 al 2009

	Número	%
Municipios con presencia de brigadas móviles 2002 - 2009	43	3,86%
Municipios sin presencia de brigadas móviles 2002 - 2009	1.070	96,14%
Total	1.113	100,00%

En el gráfico 2 se muestra que el número de hechos ocurridos de los 43 municipios en el año en el cual se incluyen las brigadas es mayor que el año anterior a la inclusión, y menor al de un año después, pero pareciera existir una tendencia creciente en años posteriores, así como una tendencia decreciente en años anteriores. Cabe aclarar que para el ejercicio se normaliza la información es decir el año 0 es el año el cual la brigada móvil inicia el patrullaje y el año -1 es el año anterior al iniciar el patrullaje.

Gráfico 2. Hechos victimizantes ocurridos en los 43 municipios con presencia de brigadas móviles



La información complementaria se toma del panel municipal del CEDE para el periodo del 2000 al 2009, con el objeto de tener variables de control y que permitan realizar las diferentes estimaciones con efecto heterogéneos. Las variables seleccionadas fueron el PIB per cápita municipal, hectáreas de coca y distancia a la capital.

En la tabla 2 del anexo, se muestran las estadísticas descriptivas para las variables y grupos de interés. Los datos muestran que para los municipios tratados luego del tratamiento los hechos totales promedio aumentan pasan de 1.006 a 1.460, los hechos de las autodefensas promedio disminuyen de 101 a 36, los hechos de grupos guerrilleros promedio disminuyen de 151 a 119, los hechos de fuerza pública promedio se mantienen en 4. Los hechos de desaparición forzada promedio disminuyen de 23 a 17, los hechos de homicidio promedio disminuyen de 94 a 85, los hechos de desplazamiento aumentan de 799 a 1.290. Los resultados son similares tomando todos los municipios elegibles y compararlos con los tratados.

4. Estrategia Empírica

Para las estimaciones se utilizan 2 modelos el primero no paramétrico permite evidenciar los resultados en relación con el tiempo de la incursión de las brigadas y se estima de la siguiente manera:

Ecuación 1:

$$y_{mt} = \beta_t + \theta_m + \sum_{k=-7}^{k=-1} \delta k + \sum_{k=1}^{k=7} \delta k + \varepsilon_{mt}$$

Donde y_{mt} es el logaritmo del número de hechos ocurridos en el municipio m en el periodo t , β_t y θ_m son los efectos fijos de tiempo y municipio respectivamente, δk captura los indicadores relativos al momento de tratamiento. Es decir δk es una variable que toma el valor de 1 si en el año k , una brigada móvil inicia patrullaje (es decir el municipio es tratado), y 0 en caso contrario. Esta variable es siempre 0 para los municipios nunca tratados. Esta variable es normalizada y se define como $\delta - 1 = 0$, de modo que todos los coeficientes representan diferencias en los resultados en relación con el año anterior a la presencia de las brigadas. ε_{mt} son los errores estándar agrupados por municipio.

Para analizar de una mejor forma la significancia estadística y la magnitud de las estimaciones, sobre la inclusión de nuevas brigadas móviles sobre los hechos victimizantes, se utiliza la especificación paramétrica del modelo *Two-Way Fixed Effects*, cuando el tratamiento es variable en el tiempo. El modelo se expresa en la siguiente ecuación:

Ecuación 2:

$$y_{mt} = \beta_t + \theta_m + \alpha_1 * PostBrigada_{mt} + \varepsilon_{mt}$$

Donde y_{mt} es el logaritmo del número de hechos ocurridos en el municipio m en el año t , β_t y θ_m son los efectos fijos de tiempo y municipio respectivamente, $PostBrigada_{mt}$ es la variable *dummy* que toma el valor de 1 si en el municipio m en el periodo t , una brigada móvil inicia patrullaje (es decir el municipio es tratado), y 0 en caso contrario. α_1 mide el cambio en los hechos victimizantes de los municipios que tuvieron brigadas móviles en comparación con aquellos que tuvieron presencia de brigadas posteriormente y aquellos que nunca tuvieron presencia de brigadas, condicionados al conjunto de efectos fijos del municipio y año. ε_{mt} son los errores estándar agrupados por municipio.

Así mismo para estudiar efectos heterogéneos basados en características diferenciales preexistentes, estimamos la siguiente especificación interactuada:

Ecuación 3:

$$y_{mt} = \beta_t + \theta_m + \alpha_1 * PostBrigada_{mt} + \alpha_2 * PostBrigada_{mt} * Hetero_m + \varepsilon_{mt}$$

$Hetero_m$ es una característica municipal antes de la presencia de brigadas móviles para medir efectos heterogéneos del municipio m .

Para que el diseño de investigación sea válido, los municipios tratados y de control deben seguir tendencias paralelas en el período anterior a la incursión de brigadas móviles, lo que implica que los indicadores δk anteriores al período no deben ser estadísticamente diferentes de cero. Intuitivamente esto significa que los hechos no deberían verse afectados antes del tratamiento y el comportamiento de los hechos victimizantes en los grupos de tratamiento y control antes de la creación de las brigadas móviles deber muy similar.

5. Principales resultados

Se estudia el impacto de la presencia de las brigadas móviles sobre los hechos victimizantes usando el logaritmo natural de los hechos totales, los hechos cometidos por grupos guerrilleros, autodefensas, fuerza pública, así como los hechos de desplazamiento, desaparición forzada y homicidio.

Las estimaciones del modelo no paramétrico (ecuación 1) para el rango de [-7 a -1] y [1 a 7] años alrededor de la incursión de brigadas móviles, proporcionan una prueba visual para la estrategia de identificación que del supuesto de tendencias paralelas en el periodo previo al tratamiento en cada una de las variables independientes mencionadas en el párrafo anterior. Los resultados muestran que para los hechos por presunto autor y por tipo de hecho el supuesto no reflejan evidencia significativa. (ver Imagen 1A y 1B).

Los hallazgos encontrados para la ecuación 2 del modelo paramétrico en los hechos cometidos por presunto autor encontramos que el efecto de la incursión de brigadas en los municipios para el total de hechos, total hechos sin incluir los cometidos por grupos guerrilleros, hechos cometidos por grupos guerrilleros y hechos cometidos por fuerza pública, es positivo, aunque no significativo. Para los hechos cometidos por autodefensas el efecto es negativo, aunque no significativo. (ver tabla 4). Para los hechos cometidos por tipo de hecho encontramos que el efecto de la incursión de brigadas en los municipios para los hechos de desaparición forzada es negativo y estadísticamente significativo al 99% y muestra que aquellos municipios que tuvieron presencia de brigadas estos hechos disminuyen un 70% más que proporcional que en aquellos municipios que no tuvieron presencia de brigadas móviles. De igual forma se muestra para los hechos de homicidio, aunque el efecto es no significativo. Para los hechos de desplazamiento el efecto es positivo, pero no significativo. (ver tabla 3).

Para medir los efectos heterogéneos, utilizamos 3 variables municipales para el año 2000 que son el PIB per cápita municipal, hectáreas de coca y distancia a la capital, cada una de estas variables a nivel municipal en el año 2000. Para la estimación de estos resultados se toma el modelo de la ecuación 3. Para estas estimaciones, se toma el logaritmo natural de cada una de las variables mencionadas anteriormente y se crea una nueva variable ponderada con el tratamiento, es decir estas variables toman el valor de 0 para todos los municipios nunca tratados, y para los municipios tratados toman el valor únicamente en los años en los que se tuvo presencia de brigadas móviles.

Los resultados muestran que, incluyendo únicamente los efectos heterogéneos del PIB per cápita, se encuentra que se tiene un efecto positivo y significativo al 90% sobre la disminución de los hechos cometidos por la fuerza pública, es decir que los hechos de fuerza pública son menores en aquellos municipios donde el PIB per cápita es mayor. (ver tabla 4). Incluyendo únicamente los efectos heterogéneos de las hectáreas de coca no tienen ningún efecto significativo sobre ningún tipo de hecho victimizante. (ver tabla 5). Tomando los efectos heterogéneos para la distancia a la capital, los resultados tampoco son significativos para ningún tipo de hecho. (ver tabla 6).

Incluyendo los efectos heterogéneos del PIB per cápita, las hectáreas de coca y la distancia lineal a la capital del departamento los resultados muestran que, para los hechos cometidos por autodefensas, son positivos y significativos al 90% aunque el tratamiento es no significativo. (ver tabla 7).

Para mirar la robustez de los resultados se toman únicamente los municipios tratados, y se estiman los resultados de las ecuaciones 1, 2 y 3. Únicamente existe un efecto significativo al 90% y positivo para las hectáreas de coca para los hechos cometidos por las autodefensas, aunque el efecto del tratamiento es no significativo. (ver tabla 8).

Así mismo se toman las estimaciones de efecto heterogéneos de la ecuación 3. Al introducir los efectos heterogéneos únicamente de PIB per cápita, son no significativos a diferencia cuando se incluyen todos los municipios. (ver tabla 9). Para las estimaciones de efectos heterogéneos utilizando las hectáreas de coca, los efectos tampoco son significativos. (ver tabla 10). Tomando los efectos heterogéneos para la distancia lineal a la capital del departamento, los resultados son no significativos. (ver tabla 11).

De la misma forma introduciendo en las estimaciones los efectos heterogéneos del PIB per cápita, las hectáreas de coca y distancia lineal a la capital del departamento, los efectos heterogéneos son significativo al 90% y positivo para las hectáreas de coca para los hechos de las autodefensas, aunque el efecto del tratamiento es no significativo. (ver tabla 12).

5.1 Otros resultados

Para obtener información de otro de los objetivos más destacados de las brigadas móviles, el narcotráfico, utilizamos ahora como variable dependiente el logaritmo natural de las hectáreas de

coca sembradas por municipio y año entre 2000 y 2009. Para las estimaciones se utilizan las ecuaciones 1, 2 y 3 de la sección 4. La intuición del caso de estudio es que la presencia de brigadas móviles tuvo efectos deseados en la reducción de las hectáreas de coca sembradas.

Las estimaciones del modelo no paramétrico (ecuación 1) para el rango de [-7 a -1] y [1 a 7] años alrededor de la incursión de brigadas móviles, muestran que para las hectáreas de coca el supuesto de tendencias se cumple. (ver Imagen 2).

Los resultados de las estimaciones muestran que, luego de introducir las brigadas los municipios que tuvieron presencia de estas redujeron sus cultivos en un 54,5%, estos resultados son significativos al 1%. Así mismo incluyendo efectos heterogéneos para el caso de estudio, se estiman 4 regresiones. La primera incluye únicamente los efectos del PIB per cápita para estos resultados el coeficiente de interés toma el valor de -5,6 y es significativo al 10% aunque los efectos heterogéneos no tienen significancia. La segunda estimación incluye los efectos del logaritmo total de los hechos ocurridos, para el tratamiento ni los efectos heterogéneos los resultados son significativos. La tercera estimación incluye efectos heterogéneos de las acciones subversivas ocurridas a nivel municipal, los resultados muestran que en efecto las hectáreas de coca sembradas se reducen en un 73,6% y este resultado es significativo al 99%, los efectos heterogéneos no son significativos. Por último, se incluye la regresión con las 3 variables usadas en las estimaciones anteriores de efectos heterogéneos, y los resultados muestran que la variable de interés es negativa pero no significativa, los efectos del PIB son positivos y significativos y los efectos de las acciones subversivas son positivos y significativos. (ver tabla 13).

5.2 Conclusiones

En este documento se realizó la evaluación de impacto sobre los hechos victimizantes de la incursión de brigadas móviles relacionados con la Política de Seguridad Democrática. En las estimaciones se utilizó la metodología de diferencias en diferencias cuando el tratamiento es variable en el tiempo, teniendo en cuenta estimaciones de robustez, tendencias paralelas y efectos heterogéneos para aquellos municipios que tuvieron presencia de brigadas móviles. En los resultados se obtuvo que únicamente existieron efectos significativos para los hechos de desaparición forzada. Para los presuntos autores no se tuvo efectos significativos ni para otros tipos de hechos.

Estos resultados muestran que uno de los objetivos principales sobre salvaguardar la población civil, para el caso de estudio los hechos victimizantes no tuvieron efectos ni positivos ni negativos, esto pudo ser posiblemente por el recrudecimiento del conflicto en los municipios con presencia de brigadas, y también por los hechos cometidos por las mismas.

Además, se realizaron estimaciones adicionales para las hectáreas de coca sembradas por municipio, dado otro de los objetivos de las brigadas fue el de combatir el narcotráfico. Los resultados muestran que en efecto existe una disminución de las hectáreas sembradas luego de la presencia de brigadas en los municipios comparados con los municipios que nunca tuvieron presencia de brigadas móviles. Estos efectos son nulos para las estimaciones realizadas únicamente con los municipios que fueron tratados.

Estos resultados muestran que en efectos de política las brigadas no fueron una buena forma de combatir el conflicto dado que los efectos sobre los hechos no fueron los deseados, así mismo los incentivos que se les dio a las fuerzas militares ocasionaron que estas cometieran delitos contra la población como lo fueron los falsos positivos.

Referencias bibliográficas:

Acemoglu, D; Fergusson, L; Robinson, J; Romero, D y Vargas, J. (2016). The perils of high-powered incentives: evidence from colombia's false positives.

Becker, G. (1968). "Crime and punishment: An economic approach". The Journal of Political Economy, 76:169-217.

Cancillería. (2016). (Acuerdo para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera. Disponible en: https://www.cancilleria.gov.co/sites/default/files/Fotos2016/12.11_1.2016nuevoacuerdofinal.pdf

Cermeño, S. (2010). Los Estados Unidos y la configuración de la política de defensa y seguridad democrática: tras las huellas del enfoque restringido de la seguridad en Colombia. Disponible en: <https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/1858/1032421433.pdf?sequence=6>

Corte Constitucional (9 de julio de 2003). Sentencia C-551-03

D. Cortés; J. F. Vargas; L. Hincapié y M. Franco. Seguridad Democrática, presencia de la Policía y conflicto en Colombia. Revista Desarrollo y Sociedad. I semestre 2012.

Cardona, J. (2015). La reestructuración del ejército de Colombia 1998-2000. ESTUDIO DE CASO DEL ATAQUE EN LA QUEBRADA EL BILLAR. Disponible en: <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/17072/CardonaAngaritaJorgeMauricio2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Cruz Roja Internacional. (2019). La Dificil realidad del conflicto armado en Colombia. Dispñible en: <https://www.icrc.org/es/document/colombia-preocupaciones-del-conflicto-armado-y-la-violencia>

Delgado, E; Piraquive, H; Arango, D; Gómez, N; Ospina, J & Reyes, Y. (2017). Fuerzas Militares de Colombia Ejército Nacional V División El Conflicto Armado en las Regiones. Disponible en:

http://dx.doi.org/10.12804/issne.2590-5260_10336.14150_dicsh No. 05, ISSN: 2590-5260

El tiempo. (1991). Gobierno: Brigada móvil Respuesta al Terrorismo. Disponible en: <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-23205>

Ejército Nacional. (2019). Unidades militares- Brigadas. Disponible en: https://www.ejercito.mil.co/conozcanos/organigrama/unidades_militares/brigadas

Función Pública. Decreto 3398 de 1965. Disponible en: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=66354>

Función Pública. Ley 48 de 1968. Disponible en: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=31239>

Forero, F. (2002). Pastrana-militares: Mantenimiento del régimen en medio de dificultades y mutuo apoyo Olga. 165-190.

García, E. (2013). El narcotráfico en Colombia: De las falencias de la política de prohibición y sus secuelas, a la discusión de la descriminalización y despenalización. Disponible en: <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/15289/GarciaLunaGonzaloErnesto2013.pdf?sequence=1>

Gómez, H. (1986). La violencia contemporánea en Colombia: Un punto de vista liberal.

Henderson, H. (2006). La ejecución extrajudicial o el homicidio en las legislaciones de América Latina. Disponible en: <https://www.corteidh.or.cr/tablas/R08060-7.pdf>

Ministerio de Defensa Nacional. (2005). Logros y Retos de la Política de Defensa y Seguridad Democrática. (Unión y Cambio). Disponible en: https://www.mindefensa.gov.co/irj/go/km/docs/Mindefensa/Documentos/descargas/Sobre_el_Ministerio/Resultados_Operacionales/Resultados%20Operacionales%20ene-jun%202005.pdf

Naciones Unidas. (2014). Fiscalía prioriza cuatro brigadas por “falsos positivos”. Disponible en: <https://www.hchr.org.co/index.php/compilacion-de-noticias/95-ejecuciones-extrajudiciales/5373-fiscalia-prioriza-cuatro-brigadas-por-falsos-positivos>

Peco, M & Peral, L. (2005). El conflicto de Colombia. Conflictos Internacionales Contemporáneos.
Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/29404428.pdf>

Rodríguez, M. (2015). Análisis de las ejecuciones extrajudiciales en Colombia en un contexto de seguridad democrática

Sandoval, J & et al. (2017). Fuerzas militares de Colombia. No. 07, ISSN: 2590-5260 (En línea).
Disponible en:
<https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/14152/DI%20CSH%2007%20web.pdf?sequence=8&isAllowed=y>

Anexos

Tabla 1. Patrullaje en los municipios de brigadas móviles entre el 2000 y 2009

Departamento	Municipio	Brigadas móviles					
Arauca	Puerto Rondón	Brigada Móvil 5	2001				
	Tame	Brigada Móvil 5	2001				
Caquetá	Cartagena del Chairá	Brigada Móvil 22	2004	Brigada Móvil 6	2004		
	Florencia	Brigada Móvil 12	2005				
	Puerto Rico	Brigada Móvil 4	2001	Brigada Móvil 17	2006		
San Vicente del Caguán	Brigada Móvil 9	2003					
Cauca	Balboa	Brigada Móvil 19	2007				
	Florencia	Brigada Móvil 19	2007				
	Patía	Brigada Móvil 19	2007				
	Popayán	Brigada Móvil 6	2001 - 2003				
Córdoba	Montería	Brigada Móvil 11	2004				
Cundinamarca	Facatativá	Brigada Móvil 8	2003				
Guainía	Morichal	Brigada Móvil 7	2002				
Meta	La Macarena	Brigada Móvil 1	2000 o anterior	Brigada Móvil 3	2000 o anterior	Brigada Móvil 16	2006
	Uribe	Brigada Móvil 10	2004	Brigada Móvil 2	2000 o anterior		
	Vistahermosa	Brigada Móvil 18	2006				
Nariño	Albán	Brigada Móvil 19	2007				
	Belén	Brigada Móvil 19	2007				
	Buesaco	Brigada Móvil 19	2007				
	Colón	Brigada Móvil 19	2007				
	El Rosario	Brigada Móvil 19	2007				
	El Tablón de Gómez	Brigada Móvil 19	2007				
	La Cruz	Brigada Móvil 19	2007				
	La Unión	Brigada Móvil 19	2007				
	Leiva	Brigada Móvil 19	2007				
	Pasto	Brigada Móvil 19	2007				
	Policarpa	Brigada Móvil 19	2007				
	San Bernardo	Brigada Móvil 19	2007				
	San Lorenzo	Brigada Móvil 19	2007				
Norte de Santander	San Pablo	Brigada Móvil 19	2007				
	San Pedro de Cartago	Brigada Móvil 19	2007				
	Taminango	Brigada Móvil 19	2007				
	Convención	Brigada Móvil 15	2006				
	El Carmen	Brigada Móvil 15	2006				
	Hacarí	Brigada Móvil 15	2006				
	Ocaña	Brigada Móvil 15	2006				
Teorama	San Calixto	Brigada Móvil 15	2006				
	Teorama	Brigada Móvil 15	2006				

Putumayo	Puerto Asís	Brigada Móvil 13	2005				
Quindío	Armenia	Brigada Móvil 14	2006				
Tolima	Dolores	Brigada Móvil 21	2008				
	Prado	Brigada Móvil 21	2008				
Valle del Cauca	Bugalagrande	Brigada Móvil 20	2007				
	Tuluá	Brigada Móvil 20	2007				

Nota: La tabla 1 muestra los municipios que tuvieron presencia de brigada móvil entre los años 2000 a 2009. En algunos casos más de una brigada móvil tiene presencia en un mismo municipio.

Tabla 2. Estadísticas descriptivas variables de interés

	Municipios tratados		Municipios tratados antes del tratamiento		Municipios elegibles	
	mean	sd	mean	sd	mean	sd
Hechos totales	1.459,5	1.928,6	1.006,0	1.563,6	516,5	1.393,8
Hechos AUC	36,1	121,8	100,8	214,3	52,7	196,3
Hechos fuerza pública	4,1	9,6	4,2	31,5	1,0	6,8
Hechos grupos guerrilleros	129,1	172,5	151,5	381,4	55,4	164,2
Hechos desplazamiento	1.289,7	1.742,5	799,1	1.387,1	445,3	1.278,6
Hechos desaparición forzada	17,2	31,7	22,6	44,9	7,6	22,4
Hechos homicidio	85,2	116,3	94,4	127,3	37,8	83,2
PIB per cápita	4.892.177	3.367.806	3.944.338	3.077.184	7.189.585	7.626.577
Hectáreas de coca	450,8	774,1	950,9	2.259,9	523,0	1.296,9
Distancia Capital	93,2	55,1	81,7	43,8	82,0	60,4

Nota: La tabla 2 reporta el resumen estadístico a nivel municipal, usando las variables de interés como los diferentes tipos de hechos y los hechos cometidos por presunto autor. Así mismo, se toman características propias del municipio como el PIB per cápita, las hectáreas de coca y la distancia a la capital.

Imagen 1A. resultados ecuación 1 tendencias paralelas hechos por presunto autor

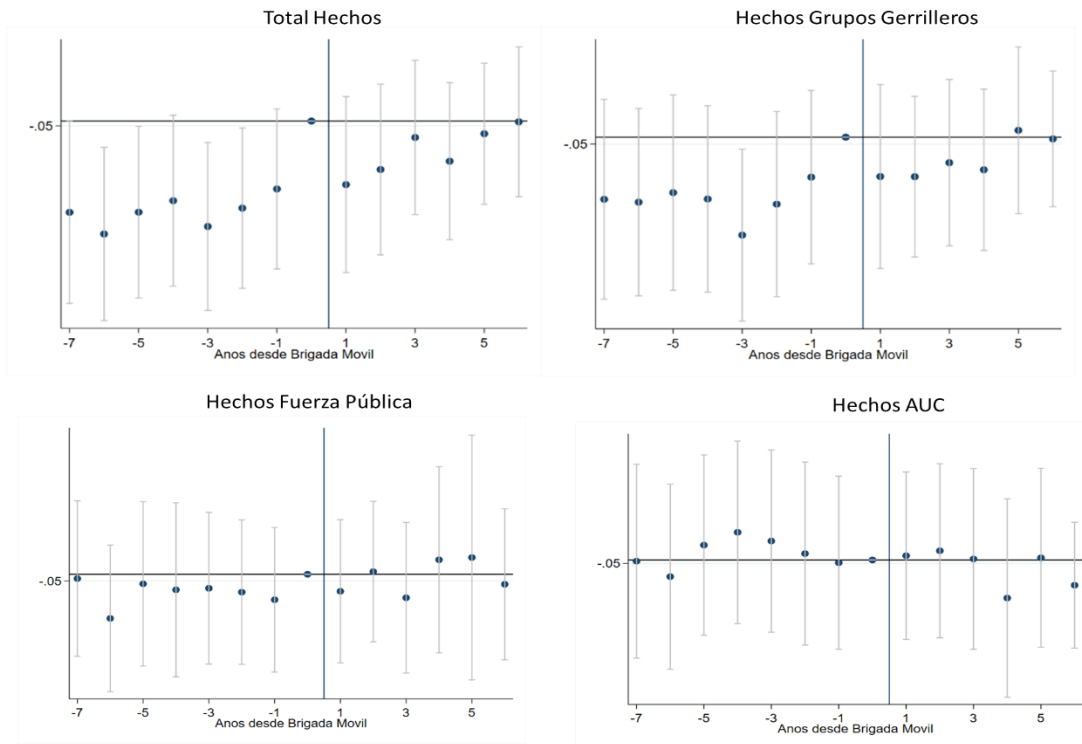
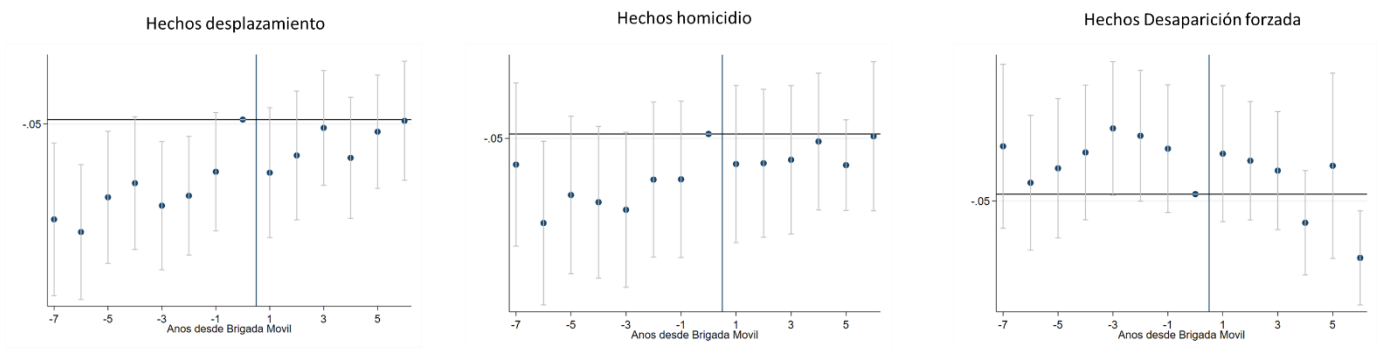


Imagen 1B. resultados ecuación 1 tendencias paralelas por tipo de hecho



Nota: Las imágenes 1A y 1B muestra los coeficientes dinámicos obtenidos de la estimación del modelo no paramétrico con intervalos de confianza del 95%. La especificación $y_{mt} = \beta_t + \theta_m + \sum_{k=-7}^{-1} \delta_k + \sum_{k=1}^7 \delta_k + \varepsilon_{mt}$ de la sección 4 ecuación 1. La muestra incluye todos los municipios que tuvieron presencia de brigadas móviles en el período 2000-2009 y todos los municipios elegibles no tratados, y cubre la ventana [-7, -1] y [1, 7] alrededor del año de la incursión de la brigada móvil. Las variables dependientes en cada imagen se componen por los distintos tipos de hechos y presuntos autores.

Tabla 3. Impacto de las brigadas móviles sobre los hechos victimizantes

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
VARIABLES	Total hechos	Hechos no gg	Hechos AUC	Hechos gg	Hechos fp	Hechos desaparición	Hechos desplazamiento	Hechos homicidio
PostBrigada	0.0797 (0.212)	0.0493 (0.217)	-0.406 (0.271)	0.0243 (0.246)	0.105 (0.179)	-0.706*** (0.258)	0.0358 (0.221)	-0.0432 (0.288)
Constant	4.632*** (0.0112)	4.305*** (0.0115)	2.293*** (0.0143)	2.482*** (0.0130)	0.285*** (0.00949)	1.009*** (0.0137)	4.366*** (0.0117)	2.388*** (0.0152)
Observations	11,120	11,120	11,120	11,120	11,120	11,120	11,120	11,120
Number of codemun	1,112	1,112	1,112	1,112	1,112	1,112	1,112	1,112

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Nota: La Tabla 3 muestra los principales efectos obtenidos de la estimación del modelo paramétrico con intervalos de confianza del 95%. La especificación es $y_{mt} = \beta_t + \theta_m + \alpha_1 * PostBrigada_{mt} + \varepsilon_{mt}$ de la sección 4 ecuación 3. La muestra incluye todos los municipios que tuvieron presencia de brigadas móviles en el período 2000-2009 y todos los municipios elegibles no tratados, y cubre la ventana [-7, -1] y [1, 7] alrededor del año de la incursión de la brigada móvil. $PostBrigada_{mt}$ es la variable *dummy* que toma el valor de 1 si en el municipio m en el período t , una brigada móvil inicia patrullaje (es decir el municipio es tratado), y 0 en caso contrario. α_1 mide el cambio en los hechos victimizantes de los municipios que tuvieron brigadas móviles en comparación con aquellos que tuvieron presencia de brigadas posteriormente y aquellos que nunca tuvieron presencia de brigadas, condicionados al conjunto de efectos fijos del municipio y año. ε_{mt} son los errores estándar agrupados por municipio. Total Hechos es la variable dependiente del total de hechos cometidos en un municipio, Hecho no gg, son los hechos cometidos por todos los presuntos autores incluyendo aquellos que no se tiene información del presunto autor y excluyendo los cometidos por grupos guerrilleros. Hechos AUC son los hechos cometidos por las autodefensas o paramilitares, Hechos gg son los hechos atribuidos a los grupos guerrilleros, Hechos fp son los hechos atribuidos a fuerza pública. Hechos desaparición, son los hechos de desaparición forzada, Hechos desplazamiento son los hechos de desplazamiento forzado, hechos de homicidio son los hechos de homicidios. Cada una de estas variables se mide a nivel municipal en cada uno de los años entre 2000 y 2009.

Tabla 4. Impacto de las brigadas móviles sobre los hechos victimizantes efectos heterogéneos PIB per cápita

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
VARIABLES	Total hechos	Hechos no gg	Hechos AUC	Hechos gg	Hechos fp	Hechos desaparición	Hechos desplazamiento	Hechos homicidio
PostBrigada	4.156 (4.955)	4.200 (5.091)	1.635 (6.335)	2.226 (5.763)	-7.106* (4.195)	-3.246 (6.037)	3.942 (5.176)	1.721 (6.735)
PIB_p_tratado	-0.271 (0.330)	-0.276 (0.339)	-0.136 (0.421)	-0.147 (0.383)	0.480* (0.279)	0.169 (0.402)	-0.260 (0.344)	-0.118 (0.448)
Observations	11,120	11,120	11,120	11,120	11,120	11,120	11,120	11,120
Number of codemun	0.003	0.005	0.016	0.002	0.005	0.009	0.004	0.001

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Nota: La Tabla 4 muestra los principales efectos obtenidos de la estimación del modelo paramétrico con intervalos de confianza del 95%. La especificación es $y_{mt} = \beta_t + \theta_m + \alpha_1 * PostBrigada_{mt} + \alpha_2 * PostBrigada_{mt} * Hetero_m + \varepsilon_{mt}$ de la sección 4 ecuación 3. La muestra incluye todos los municipios que tuvieron presencia de brigadas móviles en el período 2000-2009 y todos los municipios elegibles no tratados, y cubre la ventana [-7, -1] y [1, 7] alrededor del año de la incursión de la brigada móvil. $PostBrigada_{mt}$ es la variable *dummy* que toma el valor de 1 si en el municipio m en el periodo t , una brigada móvil inicia patrullaje (es decir el municipio es tratado), y 0 en caso contrario. α_1 mide el cambio en los hechos victimizantes de los municipios que tuvieron brigadas móviles en comparación con aquellos que tuvieron presencia de brigadas posteriormente y aquellos que nunca tuvieron presencia de brigadas, condicionados al conjunto de efectos fijos del municipio y año. ε_{mt} son los errores estándar agrupados por municipio. Total Hechos es la variable dependiente del total de hechos cometidos en un municipio, Hecho no gg, son los hechos cometidos por todos los presuntos autores incluyendo aquellos que no se tiene información del presunto autor y excluyendo los cometidos por grupos guerrilleros. Hechos AUC son los hechos cometidos por las autodefensas o paramilitares, Hechos gg son los hechos atribuidos a los grupos guerrilleros, Hechos fp son los hechos atribuidos a fuerza pública. Hechos desaparición, son los hechos de desaparición forzada, Hechos desplazamiento son los hechos de desplazamiento forzado, hechos de homicidio son los hechos de homicidios. Cada una de estas variables se mide a nivel municipal en cada uno de los años entre 2000 y 2009. $Hetero_m$ es una característica municipal antes de la presencia de brigadas móviles para medir efectos heterogéneos del municipio m , para esta estimación $Hetero_m$ mide el logaritmo natural del PIB per cápita por municipio.

Tabla 5. Impacto de las brigadas móviles sobre los hechos victimizantes efectos heterogéneos
hectáreas de coca

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
VARIABLES	Total hechos	Hechos no gg	Hechos AUC	Hechos gg	Hechos fp	Hechos desaparición	Hechos desplazamiento	Hechos homicidio
PostBrigada	-0.231 (0.379)	-0.226 (0.390)	-0.912* (0.485)	-0.0704 (0.441)	0.100 (0.321)	-0.940** (0.462)	-0.221 (0.396)	-0.132 (0.516)
In_coca_tratado	0.0614 (0.0622)	0.0545 (0.0639)	0.1000 (0.0795)	0.0187 (0.0724)	0.000934 (0.0527)	0.0464 (0.0758)	0.0507 (0.0650)	0.0175 (0.0846)
Observations	11,120	11,120	11,120	11,120	11,120	11,120	11,120	11,120
Number of codemun	1,112	1,112	1,112	1,112	1,112	1,112	1,112	1,112

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Nota: La Tabla 5 muestra los principales efectos obtenidos de la estimación del modelo paramétrico con intervalos de confianza del 95%. La especificación es $y_{mt} = \beta_t + \theta_m + \alpha_1 * PostBrigada_{mt} + \alpha_2 * PostBrigada_{mt} * Hetero_m + \varepsilon_{mt}$ de la sección 4 ecuación 3. La muestra incluye todos los municipios que tuvieron presencia de brigadas móviles en el período 2000-2009 y todos los municipios elegibles no tratados, y cubre la ventana [-7, -1] y [1, 7] alrededor del año de la incursión de la brigada móvil. $PostBrigada_{mt}$ es la variable *dummy* que toma el valor de 1 si en el municipio m en el periodo t , una brigada móvil inicia patrullaje (es decir el municipio es tratado), y 0 en caso contrario. α_1 mide el cambio en los hechos victimizantes de los municipios que tuvieron brigadas móviles en comparación con aquellos que tuvieron presencia de brigadas posteriormente y aquellos que nunca tuvieron presencia de brigadas, condicionados al conjunto de efectos fijos del municipio y año. ε_{mt} son los errores estándar agrupados por municipio. Total Hechos es la variable dependiente del total de hechos cometidos en un municipio, Hecho no gg, son los hechos cometidos por todos los presuntos autores incluyendo aquellos que no se tiene información del presunto autor y excluyendo los cometidos por grupos guerrilleros. Hechos AUC son los hechos cometidos por las autodefensas o paramilitares, Hechos gg son los hechos atribuidos a los grupos guerrilleros, Hechos fp son los hechos atribuidos a fuerza pública. Hechos desaparición, son los hechos de desaparición forzada, Hechos desplazamiento son los hechos de desplazamiento forzado, hechos de homicidio son los hechos de homicidios. Cada una de estas variables se mide a nivel municipal en cada uno de los años entre 2000 y 2009. $Hetero_m$ es una característica municipal antes de la presencia de brigadas móviles para medir efectos heterogéneos del municipio m , para esta estimación $Hetero_m$ mide el logaritmo natural de las hectáreas de coca por municipio.

Tabla 6. Impacto de las brigadas móviles sobre los hechos victimizantes efectos heterogéneos
distancia lineal a la capital del departamento

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
VARIABLES	Total hechos	Hechos no gg	Hechos AUC	Hechos gg	Hechos fp	Hechos desaparición	Hechos desplazamiento	Hechos homicidio
PostBrigada	-0.0451 (0.425)	-0.0660 (0.437)	-0.331 (0.544)	0.162 (0.495)	0.427 (0.360)	-0.644 (0.518)	-0.0554 (0.444)	0.0126 (0.578)
ln_dis_capital	0.0328 (0.0968)	0.0303 (0.0995)	-0.0198 (0.124)	-0.0361 (0.113)	-0.0845 (0.0820)	-0.0162 (0.118)	0.0240 (0.101)	-0.0147 (0.132)
Observations	11,120	11,120	11,120	11,120	11,120	11,120	11,120	11,120
Number of codemun	1,112	1,112	1,112	1,112	1,112	1,112	1,112	1,112

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Nota: La Tabla 6 muestra los principales efectos obtenidos de la estimación del modelo paramétrico con intervalos de confianza del 95%. La especificación es $y_{mt} = \beta_t + \theta_m + \alpha_1 * PostBrigada_{mt} + \alpha_2 * PostBrigada_{mt} * Hetero_m + \varepsilon_{mt}$ de la sección 4 ecuación 3. La muestra incluye todos los municipios que tuvieron presencia de brigadas móviles en el período 2000-2009 y todos los municipios elegibles no tratados, y cubre la ventana [-7, -1] y [1, 7] alrededor del año de la incursión de la brigada móvil. $PostBrigada_{mt}$ es la variable *dummy* que toma el valor de 1 si en el municipio m en el periodo t , una brigada móvil inicia patrullaje (es decir el municipio es tratado), y 0 en caso contrario. α_1 mide el cambio en los hechos victimizantes de los municipios que tuvieron brigadas móviles en comparación con aquellos que tuvieron presencia de brigadas posteriormente y aquellos que nunca tuvieron presencia de brigadas, condicionados al conjunto de efectos fijos del municipio y año. ε_{mt} son los errores estándar agrupados por municipio. Total Hechos es la variable dependiente del total de hechos cometidos en un municipio, Hecho no gg, son los hechos cometidos por todos los presuntos autores incluyendo aquellos que no se tiene información del presunto autor y excluyendo los cometidos por grupos guerrilleros. Hechos AUC son los hechos cometidos por las autodefensas o paramilitares, Hechos gg son los hechos atribuidos a los grupos guerrilleros, Hechos fp son los hechos atribuidos a fuerza pública. Hechos desaparición, son los hechos de desaparición forzada, Hechos desplazamiento son los hechos de desplazamiento forzado, hechos de homicidio son los hechos de homicidios. Cada una de estas variables se mide a nivel municipal en cada uno de los años entre 2000 y 2009. $Hetero_m$ es una característica municipal antes de la presencia de brigadas móviles para medir efectos heterogéneos del municipio m , para esta estimación $Hetero_m$ mide el logaritmo de la distancia lineal del municipio a la capital del departamento.

Tabla 7. Impacto de las brigadas móviles sobre los hechos victimizantes efectos heterogéneos hectáreas de coca, PIB per cápita y distancia a la capital del departamento

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
VARIABLES	Total hechos	Hechos no gg	Hechos AUC	Hechos gg	Hechos fp	Hechos desaparición	Hechos desplazamiento	Hechos homicidio
PostBrigada	3.063 (5.735)	3.362 (5.891)	-0.0774 (7.329)	3.055 (6.669)	-7.605 (4.854)	-4.917 (6.987)	3.255 (5.991)	2.045 (7.796)
In_coca_tratado	0.0766 (0.0856)	0.0651 (0.0880)	0.196* (0.109)	0.0537 (0.0996)	0.0915 (0.0725)	0.109 (0.104)	0.0635 (0.0895)	0.0372 (0.116)
In_dis_capital	-0.0719 (0.133)	-0.0648 (0.137)	-0.228 (0.170)	-0.115 (0.155)	-0.119 (0.113)	-0.0983 (0.162)	-0.0686 (0.139)	-0.0695 (0.181)
PIB_p_tratado	-0.206 (0.368)	-0.226 (0.378)	-0.0301 (0.471)	-0.191 (0.428)	0.513 (0.312)	0.269 (0.449)	-0.218 (0.385)	-0.134 (0.501)
Observations	11,120	11,120	11,120	11,120	11,120	11,120	11,120	11,120
Number of codemun	1,112	1,112	1,112	1,112	1,112	1,112	1,112	1,112

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Nota: La Tabla 7 muestra los principales efectos obtenidos de la estimación del modelo paramétrico con intervalos de confianza del 95%. La especificación es $y_{mt} = \beta_t + \theta_m + \alpha_1 * PostBrigada_{mt} + \alpha_2 * PostBrigada_{mt} * Hetero_m + \varepsilon_{mt}$ de la sección 4 ecuación 3. La muestra incluye todos los municipios que tuvieron presencia de brigadas móviles en el período 2000-2009 y todos los municipios elegibles no tratados, y cubre la ventana [-7, -1] y [1, 7] alrededor del año de la incursión de la brigada móvil. $PostBrigada_{mt}$ es la variable *dummy* que toma el valor de 1 si en el municipio m en el periodo t , una brigada móvil inicia patrullaje (es decir el municipio es tratado), y 0 en caso contrario. α_1 mide el cambio en los hechos victimizantes de los municipios que tuvieron brigadas móviles en comparación con aquellos que tuvieron presencia de brigadas posteriormente y aquellos que nunca tuvieron presencia de brigadas, condicionados al conjunto de efectos fijos del municipio y año. ε_{mt} son los errores estándar agrupados por municipio. Total Hechos es la variable dependiente del total de hechos cometidos en un municipio, Hecho no gg, son los hechos cometidos por todos los presuntos autores incluyendo aquellos que no se tiene información del presunto autor y excluyendo los cometidos por grupos guerrilleros. Hechos AUC son los hechos cometidos por las autodefensas o paramilitares, Hechos gg son los hechos atribuidos a los grupos guerrilleros, Hechos fp son los hechos atribuidos a fuerza pública. Hechos desaparición, son los hechos de desaparición forzada, Hechos desplazamiento son los hechos de desplazamiento forzado, hechos de homicidio son los hechos de homicidios. Cada una de estas variables se mide a nivel municipal en cada uno de los años entre 2000 y 2009. $Hetero_m$ es una característica municipal antes de la presencia de brigadas móviles para medir efectos heterogéneos del municipio m , para esta estimación $Hetero_m$ mide el logaritmo natural del PIB per cápita, el logaritmo natural de las hectáreas de coca cultivadas, y el logaritmo natural de la distancia lineal a la capital del departamento en cada municipio respectivamente.

Tabla 8. Impacto de las brigadas móviles sobre los hechos victimizantes para los municipios tratados

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
VARIABLES	Total hechos	Hechos no gg	Hechos AUC	Hechos gg	Hechos fp	Hechos desaparición	Hechos desplazamiento	Hechos homicidio
PostBrigada	0.0797 (0.174)	0.0493 (0.188)	-0.406 (0.282)	0.0243 (0.201)	0.105 (0.295)	-0.706*** (0.243)	0.0358 (0.192)	-0.0432 (0.219)
Observations	430	430	430	430	430	430	430	430
Number of codemun	43	43	43	43	43	43	43	43

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Nota: La Tabla 8 muestra los principales efectos obtenidos de la estimación del modelo paramétrico con intervalos de confianza del 95% únicamente para los municipios que fueron tratados. La especificación $y_{mt} = \beta_t + \theta_m + \alpha_1 * PostBrigada_{mt} + \varepsilon_{mt}$ de la sección 4 ecuación 3. La muestra incluye todos los municipios que tuvieron presencia de brigadas móviles en el período 2000-2009 y todos los municipios elegibles no tratados, y cubre la ventana [-7, -1] y [1, 7] alrededor del año de la incursión de la brigada móvil. $PostBrigada_{mt}$ es la variable *dummy* que toma el valor de 1 si en el municipio m en el periodo t , una brigada móvil inicia patrullaje (es decir el municipio es tratado), y 0 en caso contrario. α_1 mide el cambio en los hechos victimizantes de los municipios que tuvieron brigadas móviles en comparación con aquellos que tuvieron presencia de brigadas posteriormente y aquellos que nunca tuvieron presencia de brigadas, condicionados al conjunto de efectos fijos del municipio y año. ε_{mt} son los errores estándar agrupados por municipio. Total Hechos es la variable dependiente del total de hechos cometidos en un municipio, Hecho no gg, son los hechos cometidos por todos los presuntos autores incluyendo aquellos que no se tiene información del presunto autor y excluyendo los cometidos por grupos guerrilleros. Hechos AUC son los hechos cometidos por las autodefensas o paramilitares, Hechos gg son los hechos atribuidos a los grupos guerrilleros, Hechos fp son los hechos atribuidos a fuerza pública. Hechos desaparición, son los hechos de desaparición forzada, Hechos desplazamiento son los hechos de desplazamiento forzado, hechos de homicidio son los hechos de homicidios. Cada una de estas variables se mide a nivel municipal en cada uno de los años entre 2000 y 2009.

Tabla 9. Impacto de las brigadas móviles sobre los hechos victimizantes para los municipios
tratados efectos heterogéneos PIB per cápita

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
VARIABLES	Total hechos	Hechos no gg	Hechos AUC	Hechos gg	Hechos fp	Hechos desaparición	Hechos desplazamiento	Hechos homicidio
PostBrigada	4.156 (4.070)	4.200 (4.393)	1.635 (6.630)	2.226 (4.732)	-7.106 (6.897)	-3.246 (5.705)	3.942 (4.493)	1.721 (5.134)
PIB_p_tratado	-0.271 (0.271)	-0.276 (0.292)	-0.136 (0.441)	-0.147 (0.315)	0.480 (0.459)	0.169 (0.380)	-0.260 (0.299)	-0.118 (0.342)
Observations	430	430	430	430	430	430	430	430
Number of codemun	43	43	43	43	43	43	43	43

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Nota: La Tabla 9 muestra los principales efectos obtenidos de la estimación del modelo paramétrico con intervalos de confianza del 95% únicamente para los municipios que fueron tratados. La especificación es $y_{mt} = \alpha_0 + \beta_t + \theta_m + \alpha_1 * PostBrigada_{mt} + \alpha_2 * PostBrigada_{mt} * Hetero_m + \varepsilon_{mt}$ de la sección 4 ecuación 3. La muestra incluye todos los municipios que tuvieron presencia de brigadas móviles en el período 2000-2009 y todos los municipios elegibles no tratados, y cubre la ventana [-7, -1] y [1, 7] alrededor del año de la incursión de la brigada móvil. $PostBrigada_{mt}$ es la variable *dummy* que toma el valor de 1 si en el municipio m en el periodo t , una brigada móvil inicia patrullaje (es decir el municipio es tratado), y 0 en caso contrario. α_1 mide el cambio en los hechos victimizantes de los municipios que tuvieron brigadas móviles en comparación con aquellos que tuvieron presencia de brigadas posteriormente y aquellos que nunca tuvieron presencia de brigadas, condicionados al conjunto de efectos fijos del municipio y año. ε_{mt} son los errores estándar agrupados por municipio. Total Hechos es la variable dependiente del total de hechos cometidos en un municipio, Hecho no gg, son los hechos cometidos por todos los presuntos autores incluyendo aquellos que no se tiene información del presunto autor y excluyendo los cometidos por grupos guerrilleros. Hechos AUC son los hechos cometidos por las autodefensas o paramilitares, Hechos gg son los hechos atribuidos a los grupos guerrilleros, Hechos fp son los hechos atribuidos a fuerza pública. Hechos desaparición, son los hechos de desaparición forzada, Hechos desplazamiento son los hechos de desplazamiento forzado, hechos de homicidio son los hechos de homicidios. Cada una de estas variables se mide a nivel municipal en cada uno de los años entre 2000 y 2009. $Hetero_m$ es una característica municipal antes de la presencia de brigadas móviles para medir efectos heterogéneos del municipio m , para esta estimación $Hetero_m$ mide el logaritmo natural del PIB per cápita en cada municipio.

Tabla 10. Impacto de las brigadas móviles sobre los hechos victimizantes para los municipios tratados efectos heterogéneos hectáreas de coca

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
VARIABLES	Total hechos	Hechos no gg	Hechos AUC	Hechos gg	Hechos fp	Hechos desaparición	Hechos desplazamiento	Hechos homicidio
PostBrigada	-0.231 (0.311)	-0.226 (0.336)	-0.912* (0.505)	-0.0704 (0.362)	0.100 (0.530)	-0.940** (0.436)	-0.221 (0.344)	-0.132 (0.393)
In_coca_tratado	0.0614 (0.0510)	0.0545 (0.0552)	0.1000 (0.0828)	0.0187 (0.0595)	0.000934 (0.0870)	0.0464 (0.0716)	0.0507 (0.0564)	0.0175 (0.0645)
Observations	430	430	430	430	430	430	430	430
Number of codemun	43	43	43	43	43	43	43	43

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Nota: La Tabla 10 muestra los principales efectos obtenidos de la estimación del modelo paramétrico con intervalos de confianza del 95% únicamente para los municipios que fueron tratados. La especificación es $y_{mt} = \beta_t + \theta_m + \alpha_1 * PostBrigada_{mt} + \alpha_2 * PostBrigada_{mt} * Hetero_m + \varepsilon_{mt}$ de la sección 4 ecuación 3. La muestra incluye todos los municipios que tuvieron presencia de brigadas móviles en el período 2000-2009 y todos los municipios elegibles no tratados, y cubre la ventana [-7, -1] y [1, 7] alrededor del año de la incursión de la brigada móvil. $PostBrigada_{mt}$ es la variable *dummy* que toma el valor de 1 si en el municipio m en el periodo t , una brigada móvil inicia patrullaje (es decir el municipio es tratado), y 0 en caso contrario. α_1 mide el cambio en los hechos victimizantes de los municipios que tuvieron brigadas móviles en comparación con aquellos que tuvieron presencia de brigadas posteriormente y aquellos que nunca tuvieron presencia de brigadas, condicionados al conjunto de efectos fijos del municipio y año. ε_{mt} son los errores estándar agrupados por municipio. Total Hechos es la variable dependiente del total de hechos cometidos en un municipio, Hecho no gg, son los hechos cometidos por todos los presuntos autores incluyendo aquellos que no se tiene información del presunto autor y excluyendo los cometidos por grupos guerrilleros. Hechos AUC son los hechos cometidos por las autodefensas o paramilitares, Hechos gg son los hechos atribuidos a los grupos guerrilleros, Hechos fp son los hechos atribuidos a fuerza pública. Hechos desaparición, son los hechos de desaparición forzada, Hechos desplazamiento son los hechos de desplazamiento forzado, hechos de homicidio son los hechos de homicidios. Cada una de estas variables se mide a nivel municipal en cada uno de los años entre 2000 y 2009. $Hetero_m$ es una característica municipal antes de la presencia de brigadas móviles para medir efectos heterogéneos del municipio m , para esta estimación $Hetero_m$ mide el logaritmo natural de las hectáreas de coca sembradas en cada municipio.

Tabla 11. Impacto de las brigadas móviles sobre los hechos victimizantes para los municipios tratados efectos heterogéneos distancia lineal a la capital del departamento

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
VARIABLES	Total hechos	Hechos no gg	Hechos AUC	Hechos gg	Hechos fp	Hechos desaparición	Hechos desplazamiento	Hechos homicidio
PostBrigada	-0.231 (0.311)	-0.226 (0.336)	-0.912* (0.505)	-0.0704 (0.362)	0.100 (0.530)	-0.940** (0.436)	-0.221 (0.344)	-0.132 (0.393)
ln_dis_capital	0.0614 (0.0510)	0.0545 (0.0552)	0.1000 (0.0828)	0.0187 (0.0595)	0.000934 (0.0870)	0.0464 (0.0716)	0.0507 (0.0564)	0.0175 (0.0645)
Observations	430	430	430	430	430	430	430	430
Number of codemun	43	43	43	43	43	43	43	43

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Nota: La Tabla 11 muestra los principales efectos obtenidos de la estimación del modelo paramétrico con intervalos de confianza del 95% únicamente para los municipios que fueron tratados. La especificación es $y_{mt} = \beta_t + \theta_m + \alpha_1 * PostBrigada_{mt} + \alpha_2 * PostBrigada_{mt} * Hetero_m + \varepsilon_{mt}$ de la sección 4 ecuación 3. La muestra incluye todos los municipios que tuvieron presencia de brigadas móviles en el período 2000-2009 y todos los municipios elegibles no tratados, y cubre la ventana [-7, -1] y [1, 7] alrededor del año de la incursión de la brigada móvil. $PostBrigada_{mt}$ es la variable *dummy* que toma el valor de 1 si en el municipio m en el periodo t , una brigada móvil inicia patrullaje (es decir el municipio es tratado), y 0 en caso contrario. α_1 mide el cambio en los hechos victimizantes de los municipios que tuvieron brigadas móviles en comparación con aquellos que tuvieron presencia de brigadas posteriormente y aquellos que nunca tuvieron presencia de brigadas, condicionados al conjunto de efectos fijos del municipio y año. ε_{mt} son los errores estándar agrupados por municipio. Total Hechos es la variable dependiente del total de hechos cometidos en un municipio, Hecho no gg, son los hechos cometidos por todos los presuntos autores incluyendo aquellos que no se tiene información del presunto autor y excluyendo los cometidos por grupos guerrilleros. Hechos AUC son los hechos cometidos por las autodefensas o paramilitares, Hechos gg son los hechos atribuidos a los grupos guerrilleros, Hechos fp son los hechos atribuidos a fuerza pública. Hechos desaparición, son los hechos de desaparición forzada, Hechos desplazamiento son los hechos de desplazamiento forzado, hechos de homicidio son los hechos de homicidios. Cada una de estas variables se mide a nivel municipal en cada uno de los años entre 2000 y 2009. $Hetero_m$ es una característica municipal antes de la presencia de brigadas móviles para medir efectos heterogéneos del municipio m , para esta estimación $Hetero_m$ mide el logaritmo natural de la distancia lineal a la capital del departamento en cada municipio.

Tabla 12. Impacto de las brigadas móviles sobre los hechos victimizantes para los municipios tratados efectos heterogéneos hectáreas de coca, PIB per cápita y distancia lineal a la capital del departamento

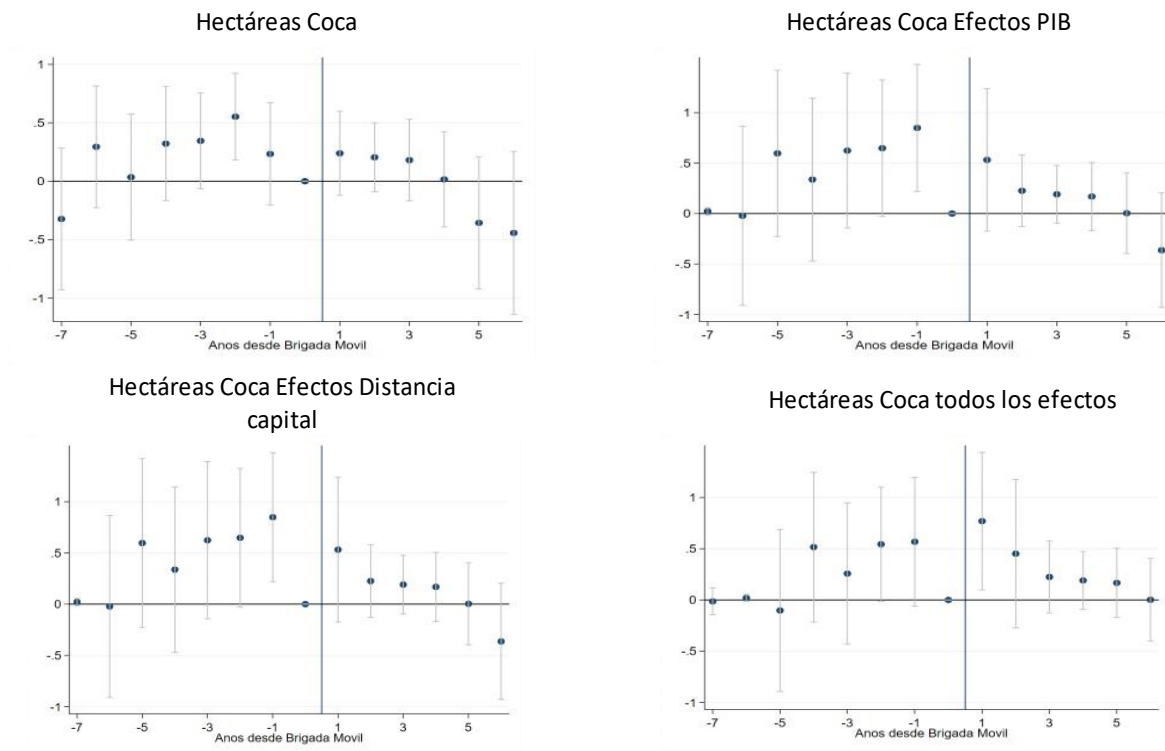
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
VARIABLES	Total hechos	Hechos no gg	Hechos AUC	Hechos gg	Hechos fp	Hechos desaparición	Hechos desplazamiento	Hechos homicidio
PostBrigada	3.063 (4.726)	3.362 (5.110)	-0.0774 (7.639)	3.055 (5.502)	-7.605 (8.025)	-4.917 (6.623)	3.255 (5.228)	2.045 (5.983)
ln_coca_tratado	0.0766 (0.0706)	0.0651 (0.0763)	0.196* (0.114)	0.0537 (0.0822)	0.0915 (0.120)	0.109 (0.0989)	0.0635 (0.0781)	0.0372 (0.0893)
ln_dis_capital	-0.0719 (0.110)	-0.0648 (0.119)	-0.228 (0.178)	-0.115 (0.128)	-0.119 (0.187)	-0.0983 (0.154)	-0.0686 (0.122)	-0.0695 (0.139)
PIB_p_tratado	-0.206 (0.304)	-0.226 (0.328)	-0.0301 (0.491)	-0.191 (0.353)	0.513 (0.516)	0.269 (0.425)	-0.218 (0.336)	-0.134 (0.384)
Observations	430	430	430	430	430	430	430	430
Number of codemun	43	43	43	43	43	43	43	43

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Nota: La Tabla 12 muestra los principales efectos obtenidos de la estimación del modelo paramétrico con intervalos de confianza del 95% únicamente para los municipios que fueron tratados. La especificación es $y_{mt} = \beta_t + \theta_m + \alpha_1 * PostBrigada_{mt} + \alpha_2 * PostBrigada_{mt} * Hetero_m + \varepsilon_{mt}$ de la sección 4 ecuación 3. La muestra incluye todos los municipios que tuvieron presencia de brigadas móviles en el período 2000-2009 y todos los municipios elegibles no tratados, y cubre la ventana [-7, -1] y [1, 7] alrededor del año de la incursión de la brigada móvil. $PostBrigada_{mt}$ es la variable *dummy* que toma el valor de 1 si en el municipio m en el periodo t , una brigada móvil inicia patrullaje (es decir el municipio es tratado), y 0 en caso contrario. α_1 mide el cambio en los hechos victimizantes de los municipios que tuvieron brigadas móviles en comparación con aquellos que tuvieron presencia de brigadas posteriormente y aquellos que nunca tuvieron presencia de brigadas, condicionados al conjunto de efectos fijos del municipio y año. ε_{mt} son los errores estándar agrupados por municipio. Total Hechos es la variable dependiente del total de hechos cometidos en un municipio, Hecho no gg, son los hechos cometidos por todos los presuntos autores incluyendo aquellos que no se tiene información del presunto autor y excluyendo los cometidos por grupos guerrilleros. Hechos AUC son los hechos cometidos por las autodefensas o paramilitares, Hechos gg son los hechos atribuidos a los grupos guerrilleros, Hechos fp son los hechos atribuidos a fuerza pública. Hechos desaparición, son los hechos de desaparición forzada, Hechos desplazamiento son los hechos de desplazamiento forzado, hechos de homicidio son los hechos de homicidios. Cada una de estas variables se mide a nivel municipal en cada uno de los años entre 2000 y 2009. $Hetero_m$ es una característica municipal antes de la presencia de brigadas móviles para medir efectos heterogéneos del municipio m , para esta estimación $Hetero_m$ mide el logaritmo natural del PIB per cápita, el logaritmo natural de las hectáreas de coca cultivadas, y el logaritmo de la distancia lineal a la capital del departamento en cada municipio respectivamente.

Imagen 2. resultados ecuación 1 tendencias paralelas hectáreas de coca



Nota: La imagen 2 muestra los coeficientes dinámicos obtenidos de la estimación del modelo no paramétrico con intervalos de confianza del 95%. La especificación $y_{mt} = \beta_t + \theta_m + \sum_{k=-7}^{-1} \delta_k + \sum_{k=1}^7 \delta_k + \varepsilon_{mt}$ de la sección 4 ecuación 1. La muestra incluye todos los municipios que tuvieron presencia de brigadas móviles en el período 2000-2009 y todos los municipios elegibles no tratados, y cubre la ventana [-7, -1] y [1, 7] alrededor del año de la incursión de la brigada móvil. Las estimaciones corresponden a las estimaciones que tienen como variable dependiente las hectáreas de coca por municipio.

Tabla 13. Impacto de las brigadas móviles sobre los cultivos de coca para los municipios tratados
efectos heterogéneos hectáreas de coca, PIB per cápita y acciones subversivas

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
VARIABLES	Hectareas de coca	Hectareas de coca	Hectareas de coca	Hectareas de coca	Hectareas de coca	Hectareas de coca	Hectareas de coca	Hectareas de coca
PostBrigada	-0.545*** (0.148)	-0.545** (0.261)	-5.921* (3.471)	-5.921 (6.125)	0.869*** (0.298)	-0.869 (0.526)	-9.706** (3.923)	-9.706 (6.916)
PIB_p_tratado			0.358 (0.231)	0.358 (0.407)			0.571** (0.253)	0.571 (0.446)
ln_dis_capital					0.0850 (0.0678)	0.0850 (0.120)	0.153** (0.0742)	0.153 (0.131)
Observations	11,120	430	11,120	430	11,120	430	11,120	430
Number of codemun	1,112	43	1,112	43	1,112	43	1,112	43
Standard errors in parentheses								
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1								

Nota: La Tabla 13 muestra los principales efectos obtenidos de la estimación del modelo paramétrico con intervalos de confianza del 95%. La especificación de la columna 1 y 2 es $y_{mt} = \beta_t + \theta_m + \alpha_1 * PostBrigada_{mt} + \varepsilon_{mt}$ de la sección 2 ecuación 2. La especificación para las columnas 3, 4, 5, 6, 7 y 8 es $y_{mt} = \beta_t + \theta_m + \alpha_1 * PostBrigada_{mt} + \alpha_2 * PostBrigada_{mt} * Hetero_m + \varepsilon_{mt}$ de la sección 4 ecuación 3. La muestra incluye todos los municipios que tuvieron presencia de brigadas móviles en el período 2000-2009 y todos los municipios elegibles no tratados, y cubre la ventana [-7, -1] y [1, 7] alrededor del año de la incursión de la brigada móvil. $PostBrigada_{mt}$ es la variable *dummy* que toma el valor de 1 si en el municipio m en el periodo t , una brigada móvil inicia patrullaje (es decir el municipio es tratado), y 0 en caso contrario. α_1 mide el cambio en las hectáreas de coca sembradas de los municipios que tuvieron brigadas móviles en comparación con aquellos que tuvieron presencia de brigadas posteriormente y aquellos que nunca tuvieron presencia de brigadas, condicionados al conjunto de efectos fijos del municipio y año. ε_{mt} son los errores estándar agrupados por municipio. $Hetero_m$ es una característica municipal antes de la presencia de brigadas móviles para medir efectos heterogéneos del municipio m , para esta estimación $Hetero_m$ mide el logaritmo natural del PIB per cápita, y el logaritmo natural de la distancia lineal a la capital del departamento de cada municipio respectivamente.