



## **SEGURIDAD DEMOCRÁTICA, PRESENCIA DE LA POLICÍA Y CONFLICTO EN COLOMBIA**

**Darwin Cortés  
Maria del Rosario Franco  
Laura Hincapié  
Juan F. Vargas**

**SERIE DOCUMENTOS DE TRABAJO**

**No. 113**

**Noviembre 2011**

# *Seguridad Democrática, Presencia de la Policía y Conflicto en Colombia\**

Darwin Cortés<sup>†</sup>

Maria del Rosario Franco<sup>‡</sup>

Laura Hincapié<sup>§</sup>

Juan F. Vargas<sup>¶</sup>

12 de noviembre de 2011

---

\*Se agradece la colaboración de Giselle Vesga y la financiación de la Universidad del Rosario a través del Proyecto FIUR DVG-086. Cualquier error en el documento es nuestra responsabilidad. Las opiniones aquí expresadas son responsabilidad de los autores y por lo tanto no deben ser interpretadas como propias de la Facultad de Economía ni de la Universidad del Rosario.

<sup>†</sup>Universidad del Rosario. Facultad de Economía. Dirección: Cll 14 # 4-69. Bogotá, Colombia. Tel: (57)(1) 2970200 ext 8129. Email: [darwin.cortes@urosario.edu.co](mailto:darwin.cortes@urosario.edu.co)

<sup>‡</sup>University of British Columbia. Department of Economics. Dirección: 2329 West Mall, Vancouver, BC V6T 1Z4, Canada. Tel: (1)(604) 822-2211. Email: [maria.franco@alumni.ubc.ca](mailto:maria.franco@alumni.ubc.ca)

<sup>§</sup>Universidad de los Andes y Universidad del Rosario. Facultad de Economía. Dirección: Cll 14 # 4-69. Bogotá, Colombia. Tel: (57)(1) 2970200 ext 155. Email: [laura.hincapie@urosario.edu.co](mailto:laura.hincapie@urosario.edu.co)

<sup>¶</sup>Universidad del Rosario. Facultad de Economía. Dirección: Cll 14 # 4-69. Bogotá, Colombia. Tel: (57)(1) 2970200 ext 7828. Email: [juan.vargas@urosario.edu.co](mailto:juan.vargas@urosario.edu.co)

## Resumen

Este artículo evalúa uno de los componentes fundamentales de la política más icónica del gobierno de Álvaro Uribe: la *Seguridad Democrática*. En particular, se evalúa el impacto sobre la intensidad del conflicto armado de los despliegues y refuerzos de policía en municipios con poca o nula presencia policial antes de agosto de 2002. Para ello se utiliza el estimador de *diferencia en diferencias* que compara el cambio en la dinámica del conflicto una vez se asignan los nuevos efectivos a los municipios receptores, relativo al cambio ocurrido simultáneamente en los municipios no receptores. Nuestros resultados sugieren que tanto los despliegues (instauración de inspecciones de policía en municipios que carecían de éstas) como los refuerzos (envío de nuevos efectivos a municipios con poca presencia policial previa) generan incrementos en el número de ataques guerrilleros. Por otro lado, también hay evidencia que en los casos en los que la asignación de efectivos policiales estuvo acompañada de la movilización de tropas del ejército el conflicto disminuyó en las áreas afectadas, lo que sugiere que la coordinación de las fuerzas armadas resulta clave para el éxito de iniciativas regionales de seguridad.

**Palabras Clave** Seguridad Democrática, Despliegues y Refuerzos de policía, Conflicto, Colombia

**Clasificación JEL** D74, H56

## Abstract

This article assesses one of the fundamental components of the most iconic policy of the government of Álvaro Uribe: the *Democratic Security*. In particular we assess the impact on the intensity of the armed conflict, of police deployment and reinforces in municipalities with little of no police presence before August 2002. We use the *difference in differences* estimator to compare the change in a dynamics of the armed conflict after the allocation of new police forces in the receiving municipalities, relative to the simultaneous change in municipalities that did not receive police. Results suggest that both deployments and reinforces increase the number of guerrilla attacks. On the other hand there is evidence that in the cases in which the allocation of police forces was accompanied by the mobilization of army troops the intensity of the conflict decreased in the affected areas. This suggests that the coordination between armed state forces is key for the success of local security initiatives.

**Keywords** Democratic Security, Police Deployments and Reinforcements, Conflict, Colombia

**JEL Codes** D74, H56

# 1. Introducción

La “Seguridad Democrática” (SD) fue el paquete de políticas más simbólico del presidente Álvaro Uribe durante los dos periodos de su gobierno (2002-2006 y 2006-2010). El término fue acuñado por el equipo de Uribe durante su campaña presidencial de 2002, y pronto se convirtió en la principal plataforma del candidato. En mayo de ese año, con el 56 % de los votos Uribe logró, por primera vez en Colombia, ganar la presidencia en primera vuelta. Este éxito, al igual que el de su reelección cuatro años después, nuevamente en primera vuelta, se lo debe en gran medida a la popularidad de la SD.

El documento de la política que establecía la estrategia de la SD fue publicado por Presidencia el 16 de Junio de 2003 (ver *Política de Defensa y Seguridad Democrática*, 2003). El documento resaltaba la necesidad de fortalecer el imperio de la ley en todo el país como el principal componente de la SD, lo que debía lograrse a través de la consolidación del control del Estado en cada municipio. Según el documento, todos los residentes colombianos debían recibir la misma protección por parte de la Policía Nacional. Esto determinó el principal objetivo operacional de la plataforma de política del recién elegido gobierno: asegurar la presencia de la policía en municipios que no tenían estaciones de policía permanentes antes de la posesión de Uribe en agosto del 2002 (lo que en adelante llamaremos *despliegue*), y aumentar el pie de fuerza policial en algunos de los municipios que ya contaban con presencia de efectivos (en adelante *refuerzo*).

Este trabajo retoma este aspecto fundamental de la SD y evalúa su impacto en variables relacionadas con la incidencia del conflicto armado de Colombia. Para ello construimos, con base en información de la Policía Nacional, una base de datos original que recoge la periodización y la cobertura geográfica de todos los despliegues y refuerzos policiales a partir de agosto de 2002. Ello nos permite identificar los municipios receptores de policía en cada una de las ‘olas’ de despliegue y refuerzo y comparar su comportamiento, en términos de la dinámica del conflicto armado, con lo observa-

do en municipios que, aunque elegibles para ser *tratados* (en términos de despliegue o refuerzo) no lo fueron en una ‘ola’ determinada.

Nuestros resultados principales sugieren que los despliegues y refuerzos de policía que no fueron complementados por ofensivas del ejército *incrementaron* (o en el mejor de los casos no tuvieron efecto estadísticamente distinguible de cero sobre) la incidencia del conflicto armado. Por otro lado, cuando el ejército acompañó la asignación regional de nuevos policías el conflicto disminuyó. Esto sugiere que la coordinación entre la fuerzas armadas del Estado es fundamental para garantizar el éxito de las iniciativas de seguridad.

De acuerdo con el trabajo seminal de Becker (1968), la actividad criminal debería disminuir ante la implementación de políticas como la que se discute en este artículo. En efecto, todo lo demás constante, un aumento en el número de policías aumenta la probabilidad de captura de los delincuentes y por lo tanto incrementa su costo de cometer delitos afectando su utilidad esperada. Sin embargo, a pesar del mecanismo teórico sugerido por Becker, la literatura empírica temprana sobre el efecto de la presencia policial en el crimen encontró consistentemente una relación *positiva* o nula. En efecto, de los 22 estudios sobre el tema revisados por Cameron (1988), 18 reportaban dicha relación positiva. Sin embargo, de acuerdo con Levitt (1997), este resultado se debe a la doble causalidad entre el crimen y la presencia policial: en efecto, en la medida en que la incidencia del crimen aumente la productividad marginal de la policía, los lugares con altas tasas de criminalidad tienen mayor probabilidad de recibir despliegues policiales. Levitt resuelve la endogeneidad policía/crimen usando las elecciones locales de Estados Unidos como instrumento de la presencia policial. El autor explota el hecho de que en los días de elecciones en los Estados Unidos aumenta el despliegue de efectivos policiales por razones ajenas a la incidencia del crimen, lo que le permite estimar el efecto causal de la policía sobre el crimen encontrando, en contraste con la literatura previa, un efecto negativo.<sup>1</sup> Los estudios posteriores a la contribución de Levitt (1997)

---

<sup>1</sup>Los resultados de Levitt (1997) fueron desacreditados por McCrary (2002), quien encuentra inconsistencias en el código de las estimaciones de Levitt, que al ser corregidas hacen que los estimadores de interés pierdan significancia estadística. Sin embargo, en su respuesta a McCrary, Levitt (2002) reitera

se toman en serio el problema de endogeneidad entra la policía y el crimen y lo tratan de resolver de distintas formas. Por ejemplo Di Tella y Schargrotsky (2004) analizan el impacto de la presencia policial en el crimen (específicamente robo de vehículos) utilizando como experimento natural un atentado terrorista por parte de fundamentalistas islámicos en julio de 1994 a instalaciones de la comunidad judía en Buenos Aires. Este hecho provocó la asignación de refuerzos policiales a los principales barrios judíos de la ciudad, lo que le permite a los autores comparar el robo de carros en las manzanas que albergan las principales instituciones de la comunidad judía (como por ejemplo las sinagogas) con manzanas similares carentes de dichos símbolos y que por lo tanto no recibieron nuevos efectivos de la policía. Utilizando una especificación de diferencia en diferencias controlando por efectos fijos de mes y de manzana<sup>2</sup>, Di Tella y Schargrotsky estiman una relación negativa y robusta entre presencia policial e incidencia del crimen. Sin embargo concluyen que el costo adicional del despliegue policial superó con creces el ahorro derivado de haber evitado el robo de automóviles.

Otros trabajos posteriores explotan metodologías parecidas para evaluar el impacto de la presencia policial en el crimen. Por ejemplo, tomando ventaja de la naturaleza cuasi-experimental de la Iniciativa del Crimen Callejero (*Street Crime Initiative*, SCI) en Inglaterra y Gales, Machin y Marie (2005) estimaron el efecto sobre el crimen de un aumento en las finanzas policiales. En efecto la SCI asignó recursos adicionales específicamente para reducir el crimen callejero a ciertos distritos policiales. Utilizando técnicas de emparejamiento los autores encontraron una relación negativa y significativa (y, a diferencia de Di Tella y Schargrotsky, costo efectiva) entre los recursos que se destinan para policía y la incidencia del crimen. De manera similar Evans y Owens (2007) explotan la implementación del programa *Community Oriented Policy Services* (COPS) en Estados Unidos en 1994 para evaluar el efecto de la policía en el crimen. COPS fue diseñado para darle a algunos estados y condados subvenciones que cubrirían hasta el 75 % del costo de la contratación de nuevos agentes de policía. Usando un

---

sus hallazgos esta vez instrumentando la presencia policial con el número de empleados municipales y de bomberos.

<sup>2</sup>El modelo estadístico del presente artículo es equivalente.

modelo con efectos fijos de ciudad y año para el periodo de 1990-2001 los autores encontraron que COPS redujo significativamente la mayoría de las variables asociadas al crimen.

Para el caso colombiano hay que resaltar el trabajo de Moreno (2005), quién estimó el impacto de la inauguración de la primera línea de Transmilenio en Bogotá. Tomando como exógena la trayectoria de los carriles del bus y la ubicación de las paradas, Moreno evaluó el impacto del despliegue de más policía destinada a la protección del nuevo sistema de transporte sobre crimen a nivel de barrio. Para ello, el autor usa técnicas de econometría espacial en un modelo de diferencia en diferencias, dada la disponibilidad de datos de crimen geo-referenciados para el período de análisis (1999-2002). Los resultados sugieren que la implementación del sistema resultó en una disminución estadísticamente significativa en el robo de tiendas y residencias, pero no hubo efecto en asaltos, robo de vehículos, o la tasa de criminalidad global.

En general la literatura se ha enfocado en la relación entre presencia policial y criminalidad y no entre presencia policial y conflicto. Si bien el conflicto puede verse como una manifestación extrema de criminalidad, la mayoría de los trabajos empíricos se enfocan en resultados sobre manifestaciones de crimen común, por lo general no organizado. En efecto, aunque el argumento beckeriano de la actividad ilegal como una decisión racional es uno general y aplica al conflicto además de hacerlo para actividades relacionadas con crímenes menores, los conflictos (internos y externos) suelen ser concebidos como confrontaciones entre ejércitos organizados y el papel de la policía civil es limitado.

Sin embargo, la literatura empírica no es completamente ajena a la relación entre presencia policial y conflicto. Para Colombia, por ejemplo, Vargas (2012) encontró, utilizando modelos de duración, que la correlación entre la presencia de estaciones de policía y la duración de olas de violencia a nivel municipal en el periodo 1988-2004 es negativa pero su significancia no sobrevive a la inclusión de controles que capturan otras características de los municipios como condiciones sociales, la presencia de rentas legales e ilegales, medidas de presencia estatal distintas a policía, y características geográficas.

Sin embargo el trabajo de Vargas apunta sólo a correlaciones y su estrategia empírica no pretende encontrar efectos causales.

En contraste, el presente trabajo indaga el impacto del despliegue y los refuerzos policiales como parte de la política de SD sobre la dinámica del conflicto armado colombiano. La razón por la cual nos enfocamos en resultados de conflicto y no de crimen es esencialmente práctica y tiene que ver estrechamente con el objeto de estudio. En efecto la mayoría de las estadísticas sobre crimen en Colombia están basadas en información levantada por la Policía Nacional en su labor cotidiana. En este sentido la ausencia de fuerza policial en algunos municipios antes de la SD sesga hacia abajo las mediciones de crimen en los municipios potencialmente *tratados* con despliegues y, una vez instaurado un cuerpo policial, el reporte de crímenes aumenta mecánicamente. Por lo tanto, al enfocarse sobre medidas de criminalidad el ejercicio empírico estaría tendiendo a concluir erróneamente, como fue el caso de la literatura empírica internacional antes de la contribución de Levitt (1997), que existe una relación positiva entre presencia policial y crimen.

En contraste, el levantamiento primario de la información que da origen a los datos sobre incidencia del conflicto, como quedará claro en la descripción de los datos, es independiente de la presencia policial en uno u otro municipio.

El documento está dividido en cinco secciones aparte de esta introducción. En la primera sección se explican los elementos principales del componente de presencia policial de la SD. En la segunda se explica la estrategia empírica. En la tercera parte se presentan los datos y las estadísticas descriptivas de las variables usadas. En la quinta parte se presentan los resultados principales; y en la última, los comentarios finales.

## 2. Seguridad Democrática

La política de SD de Álvaro Uribe Velez fue parte fundamental de la plataforma política que lo llevó a la presidencia en 2002. Dicha política fue presentada formalmente a mediados de 2003 con el objetivo principal de garantizar y reforzar el Estado de

Derecho en todo el territorio. Una de las estrategias claves para lograr este objetivo consistió en la recuperación gradual de la presencia de la fuerza pública en todos los municipios, tanto del ejército como de policía. La diferencia entre las dos estrategias es que mientras las brigadas y batallones del ejército tienen jurisdicción en varios municipios y son una fuerza de ataque que no está estacionada permanentemente en un municipio en particular, la policía se estaciona en municipios específicos que constituyen su jurisdicción y es una fuerza primordialmente de defensa. Con respecto a esta segunda estrategia, la SD planteó llevar policía a los municipios en los que antes ésta no tenía ninguna presencia (despliegue), así como reforzar su presencia en aquellos municipios que no estaban completamente bajo el control del Estado (Presidencia de la República, 2003).

Los despliegues y refuerzos de policía se llevaron a cabo en fechas específicas que están resumidas en el Cuadro 1. En la columna 2 aparece el número de municipios que no tenían policía y recibieron un despliegue por primera vez en la fecha respectiva. Según la Policía Nacional, antes de 2002, 50 municipios no tenían policía de forma permanente. Casi la mitad (21) de estos municipios hicieron parte de la iniciativa de despliegue policial de abril de 2003. La mayoría del resto de municipios (excepto uno) fueron cubiertos en los siguientes despliegues. En la columna 3 aparece el número de municipios que ya tenían policía antes y recibieron refuerzos en las fechas específicas. En total, 107 municipios recibieron refuerzos de policía en alguna de las fechas indicadas.

### 3. Estrategia empírica

Para identificar el efecto causal de la presencia de policía sobre el conflicto vamos a usar el método de diferencia en diferencias (DD). El ejercicio empírico lo dividimos en dos: uno que identifica el efecto sobre varias variables relacionadas con la incidencia del conflicto armado del **despliegue** de policía sobre los municipios que no tenían presencia de ésta, y otro que identifica el efecto del **refuerzo** policial (es decir aquel sobre municipios que ya tenían policía).

Específicamente, el modelo a estimar es:

$$Y_{mt} = \alpha_0 + \sum_{i=1}^I \theta_i T_m^i * D_t^i + \beta_t + \sigma_m + \gamma X_{mt} + \varepsilon_{mt} \quad (1)$$

donde  $Y_{mt}$  es una medida del conflicto en el municipio  $m$  en el mes  $t$ ;  $T_m^i$  es la variable dummy que toma valor 1 si el municipio  $m$  es tratado con el tratamiento  $i$ ;  $D_t^i$  es una variable dummy de tiempo que toma valor 1 después del tratamiento  $i$ ;  $\beta_t$  y  $\sigma_m$  recogen los efectos fijos de mes y municipio respectivamente;  $X_{mt}$  es un vector de variables de control del municipio  $m$  en el mes  $t$  y  $\varepsilon_{mt}$  es el término de error.

Los coeficientes  $\theta_i$  son los coeficientes de interés. Tenemos tantos coeficientes de interés como intervenciones ocurrieron hasta 2005, que es el último mes de cobertura de nuestras variables dependientes. En el análisis de los **despliegues** de policía tomamos las tres primeras intervenciones, esto es las ocurridas en abril de 2003, agosto de 2003 y febrero de 2004. En efecto después de esta fecha no hubo despliegues hasta agosto de 2006 y luego enero de 2007 (ver Cuadro 1), pero por nuestra fuente de datos no contamos información de incidencia del conflicto para evaluar estas dos últimas iniciativas. En el análisis de los **refuerzos** tomamos las cuatro primeras intervenciones (agosto de 2002, abril de 2003, agosto de 2003 y febrero de 2004). Como medidas de conflicto usamos cinco variables: los ataques de la guerrilla, los ataques de los paramilitares, los ataques totales (la suma de los dos anteriores), los enfrentamientos entre la guerrilla y el ejército, y el número de bajas de civiles en ataques y enfrentamientos.<sup>3</sup> Bajo el supuesto de que en ausencia de las intervenciones la tendencia violenta de los municipios intervenidos y los municipios de control no habría presentado cambios, el valor estimado de los coeficientes de interés mide el efecto de los despliegues y los refuerzos de policía (según sea el caso) sobre estas variables de conflicto.

Para que los estimados de los coeficientes de interés puedan ser interpretados como relaciones causales es muy importante escoger bien el grupo de control. En particu-

---

<sup>3</sup>Los enfrentamientos entre paramilitares y ejército y entre paramilitares y guerrilla son episodios sumamente raros en nuestra base, lo cual se explica porque los paramilitares no son una fuerza de choque (Restrepo et al., 2004).

lar, los municipios sin policía pueden tener características comunes observables y no observables que pueden sesgar los estimados cuando se comparan con los municipios que ya tienen policía. Estas características pueden ser de diversos tipos. Por ejemplo, geográficas (acceso, accidentes geográficos, et.), institucionales (presencia del Estado), políticas (quién tiene el poder *de facto*), etc. Por esta razón, para identificar el efecto de los **despliegues** de policía limitamos nuestra muestra a los municipios que no tenían policía antes de primer despliegue (abril de 2003) y, así, se comparan los municipios que recibieron policías por primera vez en cada despliegue con municipios que nunca recibieron hasta ese momento. Así mismo, para identificar el efecto de los **refuerzos** de policía limitamos nuestra muestra a los municipios que sí tenían policías antes del primer refuerzo en agosto de 2002.

Además, en cada regresión nos aseguramos que los estimados de nuestros coeficientes de interés sean robustos a controlar *aditivamente* por varias características de los municipios. Controlamos por el tamaño del municipio (usando la población total como variable de escala), la desigualdad (gini de ingreso) y la pobreza (NBI), medidas geográficas (precipitaciones promedio, superficie apta para la agricultura, altura sobre el nivel del mar y distancia a la capital del departamento), medidas de rentas (regalías, proporción de área cultivada con coca), medidas de instituciones (número de juzgados por 10 mil habitantes, número de fiscalías por 10 mil habitantes, número de procuradurías por 10 mil habitantes e índice de desempeño fiscal). Por último, para controlar por la heterogeneidad municipal no observada fija en el tiempo incluimos efectos fijos de municipios y para hacerlo de una forma flexible por tendencia temporales agregadas incluimos efectos fijos de mes.

## 4. Datos y estadísticas descriptivas

Para este estudio construimos una base de datos original que, a nivel municipal, registra tanto los municipios sin presencia policial permanente a corte de agosto de 2002 (cuando Uribe se posesionó) como los municipios que recibieron despliegue de

fuerzas en cada uno de los seis despliegues hasta enero de 2007, y los que recibieron un refuerzo en cada una de las nueve iniciativas de refuerzo que se llevaron a cabo hasta la misma fecha (ver Cuadro 1). Esta información nos permite construir las variables dicotómicas que nos permiten estimar el estimador de diferencia en diferencias. Estas son, respectivamente para la evaluación de los despliegues y para la de los refuerzos, una dummy de municipio-año que toma valor de uno a partir de la fecha en la que cada municipio sin policía en el 2002 recibió el primer despliegue de policía (ver Cuadro 2) y una dummy de municipio-año que toma valor de uno a partir de la fecha en la que cada municipio de los que ya tenía policía recibió un refuerzo (Cuadro 3).<sup>4, 5</sup>

Como mencionamos atrás, identificamos 50 municipios sin presencia policial permanente antes de 2002, lo que corresponde a menos del 5% de los municipios colombianos (Cuadro 2). Unimos esta información con las variables de conflicto, así como las características de los municipios que se usan como controles. Los datos de conflicto provienen de centro de investigación CERAC y se describe de forma amplia en otros documentos (véase, por ejemplo, Restrepo et al., 2004). Los controles demográficos, geográficos y socio-económicos a nivel municipal provienen de fuentes gubernamentales o sociales como el DANE, el IGAC, el DNP y el IDEAM. Los datos son mensuales desde 1999 hasta 2005.

En el Cuadro 4 reportamos las estadísticas descriptivas de las variables dependientes de conflicto que corresponden al primer despliegue (abril de 2003 - primeras tres columnas) y al primer refuerzo (agosto de 2002 - últimas tres columnas). En el Panel A del cuadro reportamos el promedio de los ataques guerrilleros antes y después del primer despliegue/refuerzo tanto en municipios receptores del despliegue/refuerzo como para el grupo de control. En el Panel B hacemos lo propio con los ataques paramilitares, en el C reportamos los ataques totales, en el D los enfrentamientos entre el gobierno y la guerrilla, y en el E las víctimas civiles.<sup>6</sup> Además, en cada uno de los paneles

---

<sup>4</sup>A enero de 2007 ningún municipio había recibido más de dos refuerzos.

<sup>5</sup>Note que cada una de estas dummies es de hecho, como se muestra en la ecuación (1), equivalente a la interacción entre una dummy de tiempo que captura el periodo posterior a cada despliegue (refuerzo) y una dummy espacial que señala los municipios participantes de dicho despliegue (refuerzo).

<sup>6</sup>Es de resaltar que la frecuencia de cada una de las variables dependientes es muy baja en promedio

reportamos las diferencias (y su significancia estadística) del promedio de la variable dependiente a través del tiempo para receptores y no receptores, y las diferencias entre receptores y no receptores antes y después del despliegue/refuerzo. Esto nos permite calcular la diferencia incondicional en las diferencias de los promedios, estimador que en cada uno de los casos reportamos en **negrita** en el Cuadro 4. Sin embargo, es importante notar que estas comparaciones descriptivas deben interpretarse con precaución porque están poniendo en el grupo de control municipios que pudieron recibir despliegues o refuerzos de policía en fechas posteriores. Una comparación más apropiada debe tener en cuenta esto (ver ecuación 1 arriba). En el ejercicio empírico de la próxima sección analizaremos un estimador equivalente pero que se estima simultáneamente para todos los despliegues/refuerzos y condicional a controlar por un conjunto amplio de características municipales.

Las estadísticas descriptivas de las variables de control que se incluyen en los ejercicios econométricos, así como su fuente, se reportan en el Cuadro 5. Se incluyen estadísticas descriptivas para las dos muestras, utilizadas respectivamente para evaluar el efecto de los despliegues y el de los refuerzos. Como hemos dicho antes, en el ejercicio de los nuevos puestos policiales sólo incluimos en la muestra los municipios que no tenían policía al inicio del gobierno Uribe y en el ejercicio de los refuerzos sólo incluimos los municipios que sí tenían policía al mismo momento. En el cuadro se puede ver que al comparar los municipios que no tenían policía en agosto de 2002 con los que sí, los primeros tienen en promedio más población, menos pobreza, menos precipitaciones y mayor altura, y quedan más cerca a la capital del departamento respectivo que los segundos. Pero a su vez reciben más rentas por regalías y coca y tienen menos juzgados.

## 5. Resultados y chequeos de robustez

Esta sección presenta los resultados de los ejercicios econométricos. Primero se reportan los resultados de los despliegues de policía y luego los resultados de los refuerzos.

---

(en todos los casos es menor a un evento en promedio por grupo de municipios/mes).

Sólo se reportan los estimados de los coeficientes de interés de la Ecuación 1. En cada cuadro se reporta la regresión sin controles en la primera columna. En las columnas siguientes se introducen los controles de manera acumulativa para chequear la robustez de los resultados. Se finaliza con la inclusión de efectos fijos de municipios y de tiempo en las dos últimas columnas (7) y (8) de cada regresión.

### **5.1. Despliegue de fuerzas policiales en municipios que carecían de ellas**

En el Cuadro 6 reportamos los resultados del efecto de los despliegues de policía sobre los ataques de la guerrilla. Al estimar los tres despliegues que podemos evaluar (abril 2003, agosto 2003 y febrero 2004) al tiempo obtenemos que el primer despliegue no tiene un efecto significativo. De hecho el signo del coeficiente cambia de positivo a negativo a medida que se introducen los controles. El segundo y el tercer despliegue aumentan los ataques de la guerrilla. El coeficiente del tercer despliegue es cuatro veces más grande que el del segundo y más significativo. Ambos coeficientes son robustos a todos los controles.

En el Cuadro 7 reportamos el efecto de los despliegues de policía sobre los ataques de los paramilitares. El único despliegue que parece tener un efecto (negativo) significativo es el despliegue de agosto de 2003. Sin embargo dicho efecto deja de ser significativo cuando se introducen los efectos fijos de municipio y mes. Los coeficientes de los otros despliegues no son significativos y son pequeños.

En el Cuadro 8 reportamos los efectos de los despliegues sobre los ataques totales (guerrilla + paramilitares). Allí se puede ver que los efectos de los dos primeros despliegues no son significativamente diferentes de cero. El efecto del tercer despliegue (febrero 2004) es positivo y significativo en todas las especificaciones, lo que refleja el efecto de ese despliegue sobre los ataques de la guerrilla.

Los Cuadros 9 y 10 muestran que el efecto de los despliegues sobre los enfrentamientos del ejército con la guerrilla y el número de víctimas civiles no es significativamente

diferente de cero, en ninguna de las especificaciones estimadas.

## **5.2. Refuerzos policiales**

En el Cuadro 11 se reportan los efectos de los refuerzos de policía sobre los ataques guerrilleros. El primer refuerzo (agosto de 2002) no tiene ningún efecto. El segundo refuerzo (abril de 2003) tiene un efecto positivo que es significativo al 99 % y es robusto a todas las especificaciones. El tercer refuerzo (agosto 2003) parece tener un efecto positivo, pero dicho efecto deja de ser significativo una vez se introducen los efectos fijos de municipio y mes. El cuarto refuerzo (febrero de 2004) parece no tener efecto, pero una vez se introducen los efectos fijos de municipio y mes el efecto se vuelve negativo y significativo.

El Cuadro 12 muestra el efecto de los refuerzos sobre los ataques paramilitares. Solamente el refuerzo de febrero de 2004 es positivo y significativo aunque el coeficiente es pequeño. El efecto de los demás refuerzos no es diferente de cero ni en magnitud, ni en significancia.

El Cuadro 13 reporta el efecto de los refuerzos sobre los ataques totales. Los efectos reflejan aquellos de los ataques de la guerrilla. De manera interesante, el refuerzo de febrero de 2004 tuvo un efecto positivo sobre los enfrentamientos entre la guerrilla y el ejército. Esto significa que dichos refuerzos fueron acompañados con despliegues del ejército (ver Cuadro 14). Además, los refuerzos de policía aumentaron las víctimas civiles. Esto ocurre en casi todos los refuerzos y es particularmente significativo para el refuerzo de abril de 2003 y febrero de 2004 (Cuadro 15).

## **6. Interpretación y comentarios finales**

Es conveniente destacar varios hallazgos. En primer lugar, los enfrentamientos del gobierno al parecer se han dirigido a combatir principalmente la guerrilla y no los paramilitares. Aunque esto puede arrojar alguna luz sobre cómo debe estar orientada la

política, no podemos clasificar a los municipios sin policía antes de 2002 según el ejército ilegal que lo controlaba. El conflicto parece haber sido desplazado de los municipios que previamente habían tenido policía a los que no tenían. En todo caso, la política en despliegues de la policía refleja una estrategia clara: se comenzó por los territorios en los que se tenía más control y luego se pasó progresivamente a los municipios que el Estado tenía menos control ó que estaban bajo el control de algún ejército ilegal. Esto parece muy claro en los casos de Chocó y Bolivar. Finalmente los despliegues llegaron a regiones donde el Estado tenía menos control: Vichada, Vaupés y sur del Cauca. Por su parte, la mayor parte de refuerzos se llevó a cabo en municipios de Caquetá, Guaviare, Meta, Casanare, Nariño, Cesar, Chocó y norte de Boyacá (ver Figura 1). Los refuerzos de febrero de 2004 se hicieron en municipios de Guaviare, Casanare, Chocó y Cesar.

Más interesante aún, la presencia policial es complementaria a las acciones del ejército. La policía puede actuar como una fuerza de retaguardia o de avanzada o ambas para las acciones posteriores del ejército. Esto es importante pues si estas fuerzas tienen líneas diferentes comando, la SD puede poner las acciones de ambas fuerzas juntas. De hecho, los despliegues y refuerzos de policía tuvieron un efecto positivo (cuando no fue nulo) sobre las variables de conflicto salvo en el caso en el que la policía estuvo acompañada del ejército (refuerzo de febrero de 2004). En este último caso el refuerzo de policía disminuyó los ataques de la guerrilla. Este hallazgo tiene consecuencias sobre la política de defensa. La estrategia conjunta es clave para que los esfuerzos de seguridad sean exitosos.

## 7. Referencias

Becker, Gary (1968). "Crime and Punishment: An Economic Approach". *The Journal of Political Economy*, 76:169-217

Cameron, Samuel (1988). "The Economics of Crime Deterrence: A Survey of Theory and Evidence". *Kyklos*, 41(2): 301-323

Di Tella, Rafael y Ernesto Schargrotsky (2004). "Do Police Reduce Crime? Estimates Using the Allocation of Police Forces after a Terrorist Attack". *American Economic Review*, Vol. 94 (1), pp. 115-133.

Evans, William y Emily Owens (2007). "COPS and crime". *Journal of Public Economics* 91: 181 - 201

Levitt, Steven (1997). "Using Electoral Cycles in Police Hiring to Estimate the Effect of Police on Crime". *American Economic Review*, 87(3): 270-90

Levitt, Steven (2002). "Using Electoral Cycles in Police Hiring to Estimate the Effect of Police on Crime: reply". *American Economic Review*, 92(4): 1244 -1250

Machin, Stephen y Olivier Marie (2005). "Crime and Police Resources: the Street Crime Initiative". CEP Discussion Paper 680

McCrary, Justin (2002). "Do Electoral Cycles in Police Hiring Really Help Us Estimate the Effect of Police on Crime? Comment". *American Economic Review*, 92(4): 1236 - 1243.

Moreno, Alvaro (2005). "Impacto de Transmilenio en el Crimen de la Avenida Caracas y sus Vecindades". Documentos CEDE 2005-55

Presidencia de la República (2003). "Política de Defensa y Seguridad Democrática". [http://www.presidencia.gov.co/seguridad\\_democratica.pdf](http://www.presidencia.gov.co/seguridad_democratica.pdf)

Restrepo, Jorge, Michael Spagat y Juan F. Vargas (2004). "The Dynamics of the Colombian Civil Conflict: A New Data Set" *Homo Oeconomicus* 21(2): 396-428.

Vargas, Juan F. (2012) "The Persistent Colombian Conflict: Subnational Analysis of the Duration of Violence" *Defense and Peace Economics* (forthcoming).

## Anexos

### A. Cuadros y Figuras

Cuadro 1: Despliegues y refuerzos de policía durante la Seguridad Democrática.

Fecha	Despliegues	Refuerzos
Agosto 2002	0	10
Abril 2003	21	54
Agosto 2003	13	44
Febrero 2004	11	9
Febrero 2005	0	11
Junio 2006	0	33
Agosto 2006	2	6
Septiembre 2006	0	31
Enero 2007	2	8
<b>Total Mpios</b>	49	206

Cuadro 2: Municipios con y sin presencia de policías antes de 2002

	Frecuencia	Porcentaje	Acum
Con Policía antes 2002	1,078	95.57	95.57
Sin Policía antes 2002	50	4.43	100.00
<b>Total</b>	1,128	100	

Cuadro 3: Municipios que recibieron refuerzo de policía

	Frecuencia	Porcentaje	Acum
No lo recibieron	924	81.77	81.77
recibieron	206	18.23	100.00
<b>Total</b>	1,130	100	

Cuadro 4: Estadísticas descriptivas 1\*

	1. Despliegues policiales			2. Refuerzos policiales		
	Después (Abril de 2003)	Antes	Dif.	Después (Agosto de 2002)	Antes	Dif.
Panel A: <i>Ataques guerrilleros</i>						
Receptores	0.000 (0.000)	0.055 (0.018)	-0.055** (0.023)	0.116 (0.027)	0.112 (0.031)	0.004 (0.041)
No recept.	0.076 (0.027)	0.055 (0.031)	0.021 (0.041)	0.052 (0.002)	0.092 (0.003)	-0.040*** (0.003)
Diferencia	-0.076** (0.035)	0.000 (0.020)	<b>-0.076**</b> <b>(0.037)</b>	0.064*** (0.018)	0.020 (0.026)	<b>0.044</b> <b>(0.031)</b>
Panel B: <i>Ataques paramilitares</i>						
Receptores	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.009 (0.006)	0.022 (0.012)	-0.013 (0.013)
No recept.	0.003 (0.003)	0.013 (0.006)	-0.010 (0.008)	0.009 (0.001)	0.020 (0.001)	-0.011*** (0.001)
Diferencia	-0.003 (0.004)	-0.013 (0.009)	<b>0.010</b> <b>(0.012)</b>	0.000 (0.007)	0.002 (0.010)	<b>-0.002</b> <b>(0.012)</b>
Panel C: <i>Total ataques grupos ilegales</i>						
Receptores	0.000 (0.000)	0.075 (0.034)	-0.075* (0.042)	0.159 (0.036)	0.138 (0.034)	0.021 (0.050)
No recept.	0.108 (0.029)	0.077 (0.014)	0.031 (0.029)	0.079 (0.003)	0.122 (0.003)	-0.044*** (0.004)
Diferencia	-0.108*** (0.040)	-0.002 (0.031)	<b>-0.106**</b> <b>(0.051)</b>	0.080*** (0.025)	0.016 (0.030)	<b>0.065</b> <b>(0.039)</b>
Panel D: <i>Enfrentamientos entre guerrilla y fuerza pública</i>						
Receptores	0.036 (0.015)	0.031 (0.011)	0.005 (0.018)	0.121 (0.025)	0.121 (0.024)	0.000 (0.035)
No recept.	0.137 (0.026)	0.093 (0.017)	0.044 (0.029)	0.072 (0.002)	0.058 (0.002)	0.014*** (0.003)
Diferencia	-0.101*** (0.038)	-0.062** (0.025)	<b>-0.039</b> <b>(0.044)</b>	0.049** (0.021)	0.063*** (0.018)	<b>-0.014</b> <b>(0.028)</b>
Panel E: <i>Víctimas civiles</i>						
Receptores	0.000 (0.000)	0.518 (0.476)	-0.518 (0.592)	0.069 (0.035)	0.085 (0.042)	-0.016 (0.055)
No recept.	0.048 (0.025)	0.028 (0.013)	0.020 (0.025)	0.063 (0.005)	0.147 (0.008)	-0.084*** (0.009)
Diferencia	-0.048 (0.034)	0.490 (0.324)	<b>-0.538</b> <b>(0.416)</b>	0.006 (0.048)	-0.062 (0.079)	<b>0.068</b> <b>(0.092)</b>

Notas: \*Media y desviación estándar de las variables dependientes antes y después de la primera instauración de puestos policiales en municipios que carecían de estos (abril de 2003) y de la primera asignación de refuerzos en municipios que ya tenían policía (agosto de 2002). Errores estándar en paréntesis. \* es significativo al 10 %, \*\* es significativo al 5 %, \*\*\* es significativo al 1 %.

Cuadro 5: Estadísticas descriptivas 2\*

	1. Despliegues policiales (Obs. 1284)		2. Refuerzos policiales (Obs. 44136)		Fuente
	Media	Desv. Std.	Media.	Desv. Std.	
Población	51,665	282,938	13,631	9,495	DANE
NBI	42.60	21.82	69.07	22.00	DANE
Gini	0.70	0.11	0.71	0.11	DANE
Precipitación	148.75	59.11	163.99	94.66	IDEAM
Superficie apta	656.89	1,428.71	568.84	535.47	CEDE
Altura	1,146.83	848.37	1033.01	977.77	CEDE
Dist. a capital depto.	117.63	94.53	200.20	126.39	CEDE
Regalías	685.80	3,081.79	94.70	209.47	DNP
Area coca	530	5172	313	971	UNODC
Número de juzgados	0.98	0.97	1.44	1.57	CSJ
Número de procuradurías	0.04	0.14	–	–	PGN
Número de fiscalías	0.50	0.96	0.13	0.34	FGN
Desempeño fiscal	55.18	7.62	52.71	6.82	DNP

Notas: \*Media y desviación estándar de los controles.

Cuadro 6: Efecto de los despliegues de policía sobre los ataques guerrilleros

Regresión de mínimos cuadrados. Variable dependiente: <i>Número de ataques guerrilleros</i>								
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Estimador DD	0.0065	0.0064	0.0036	0.0000	-0.0079	-0.060	-0.0020	-0.0105
Abril 2003	(0.0330)	(0.0327)	(0.0333)	(0.0344)	(0.0339)	(0.0332)	(0.0467)	(0.0494)
Estimador DD	0.0819**	0.0815**	0.0810**	0.0879***	0.0884***	0.0874**	0.0944**	0.0935**
Agosto 2003	(0.0335)	(0.0333)	(0.0335)	(0.0339)	(0.0338)	(0.0341)	(0.0415)	(0.0411)
Estimador DD	0.320**	0.322**	0.325**	0.331**	0.326**	0.312**	0.317***	0.314***
Febrero 2004	(0.144)	(0.144)	(0.144)	(0.144)	(0.144)	(0.144)	(0.144)	(0.144)
<i>Controles</i>								
Población		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pobreza y distribución			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Geografía				✓	✓	✓	✓	✓
Rentas					✓	✓	✓	✓
Instituciones						✓	✓	✓
Efectos Fijos Municipio							✓	✓
Efectos Fijos Tiempo								✓
Observaciones	1,284	1,284	1,284	1,284	1,284	1,284	1,284	1,284
R <sup>2</sup>	0.041	0.049	0.049	0.061	0.064	0.065	0.032	0.077

Notas: Errores estándar robustos en paréntesis. Se reporta únicamente el estimador de *diferencia en diferencias*, es decir el coeficiente de la interacción entre el indicador para los municipios que recibieron policía por primera vez en un momento dado y el indicador del periodo posterior a cada asignación policial. Los controles se añaden aditivamente e incluyen la población total del municipio como control de escala (columna 2); NBI y GINI (columna 3); precipitación promedio, altura, superficie apta para la agricultura, y la distancia a la capital del departamento (columna 4); el monto de regalías reales y el porcentaje del área municipal sembrada con coca (columna 5); el número total de juzgados, oficinas de la procuraduría y oficinas de la fiscalía por diez mil habitantes (columna 6); efectos fijos de municipio (columna 7) y efectos fijos de tiempo (columna 8). \* es significativo al 10 %, \*\* es significativo al 5 %, \*\*\* es significativo al 1 %.

Cuadro 7: Efecto de los despliegues de policía sobre los ataques paramilitares

Regresión de mínimos cuadrados. Variable dependiente: <i>Número de ataques paramilitares</i>								
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Estimador DD Abril 2003	-0.0045 (0.0107)	-0.00451 (0.0107)	-0.0053 (0.0109)	-0.0043 (0.0114)	-0.0069 (0.0110)	-0.0072 (0.0103)	-0.0014 (0.0208)	-0.0178 (0.0220)
Estimador DD Agosto 2003	-0.0277** (0.0141)	-0.0277** (0.0141)	-0.0279* (0.0142)	-0.0281** (0.0142)	-0.0280** (0.0142)	-0.0265* (0.0139)	-0.0217 (0.0155)	-0.0203 (0.0152)
Estimador DD Febrero 2004	-0.0099 (0.0134)	-0.0098 (0.0134)	-0.0090 (0.0131)	-0.0086 (0.0129)	-0.0097 (0.0126)	-0.0138 (0.0136)	0.0050 (0.0177)	0.0057 (0.0176)
<i>Controles</i>								
Población		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pobreza y distribución			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Geografía				✓	✓	✓	✓	✓
Rentas					✓	✓	✓	✓
Instituciones						✓	✓	✓
Efectos Fijos Municipio							✓	✓
Efectos Fijos Tiempo								✓
Observaciones	1,284	1,284	1,284	1,284	1,284	1,284	1,284	1,284
R <sup>2</sup>	0.009	0.009	0.009	0.014	0.017	0.023	0.070	0.108

Notas: Errores estándar robustos en paréntesis. Se reporta únicamente el estimador de *diferencia en diferencias*, es decir el coeficiente de la interacción entre el indicador para los municipios que recibieron policía por primera vez en un momento dado y el indicador del periodo posterior a cada asignación policial. Los controles se añaden aditivamente e incluyen la población total del municipio como control de escala (columna 2); NBI y GINI (columna 3); precipitación promedio, altura, superficie apta para la agricultura, y la distancia a la capital del departamento (columna 4); el monto de regalías reales y el porcentaje del área municipal sembrada con coca (columna 5); el número total de juzgados, oficinas de la procuraduría y oficinas de la fiscalía por diez mil habitantes (columna 6); efectos fijos de municipio (columna 7) y efectos fijos de tiempo (columna 8). \* es significativo al 10 %, \*\* es significativo al 5 %, \*\*\* es significativo al 1 %.

Cuadro 8: Efecto de los despliegues de policía sobre los ataques totales

Regresión de mínimos cuadrados. Variable dependiente: <i>Número de ataques totales</i>								
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Estimador DD Abril 2003	-0.0736 (0.0544)	-0.0737 (0.0541)	-0.0804 (0.0559)	-0.0858 (0.0594)	-0.0939 (0.0581)	-0.0919* (0.0558)	-0.0874 (0.0745)	0.0996 (0.0856)
Estimador DD Agosto 2003	-0.0067 (0.0492)	-0.0071 (0.0488)	-0.0082 (0.0490)	-0.0012 (0.0490)	-0.0008 (0.0490)	-0.0009 (0.0493)	0.0161 (0.0398)	0.0162 (0.0394)
Estimador DD Febrero 2004	0.266* (0.150)	0.269* (0.149)	0.274* (0.151)	0.284* (0.152)	0.280* (0.155)	0.256* (0.150)	0.264*** (0.0950)	0.258*** (0.0886)
<i>Controles</i>								
Población		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pobreza y distribución			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Geografía				✓	✓	✓	✓	✓
Rentas					✓	✓	✓	✓
Instituciones						✓	✓	✓
Efectos Fijos Municipio							✓	✓
Efectos Fijos Tiempo								✓
Observaciones	1,284	1,284	1,284	1,284	1,284	1,284	1,284	1,284
R <sup>2</sup>	0.025	0.031	0.032	0.047	0.049	0.051	0.029	0.073

Notas: Errores estándar robustos en paréntesis. Se reporta únicamente el estimador de *diferencia en diferencias*, es decir el coeficiente de la interacción entre el indicador para los municipios que recibieron policía por primera vez en un momento dado y el indicador del periodo posterior a cada asignación policial. Los controles se añaden aditivamente e incluyen la población total del municipio como control de escala (columna 2); NBI y GINI (columna 3); precipitación promedio, altura, superficie apta para la agricultura, y la distancia a la capital del departamento (columna 4); el monto de regalías reales y el porcentaje del área municipal sembrada con coca (columna 5); el número total de juzgados, oficinas de la procuraduría y oficinas de la fiscalía por diez mil habitantes (columna 6); efectos fijos de municipio (columna 7) y efectos fijos de tiempo (columna 8). \* es significativo al 10 %, \*\* es significativo al 5 %, \*\*\* es significativo al 1 %.

Cuadro 9: Efecto de los despliegues de policía sobre los enfrentamientos entre el gobierno y la guerrilla

Regresión de mínimos cuadrados. Variable dependiente: <i>Número de enfrentamientos guerrilla-gobierno</i>								
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Estimador DD	-0.0404	-0.0405	-0.0464	-0.0415	-0.0584	-0.0593	-0.0357	-0.0585
Abril 2003	(0.0611)	(0.0607)	(0.0616)	(0.0612)	(0.0621)	(0.0613)	(0.0579)	(0.0634)
Estimador DD	-0.0375	-0.0378	-0.0398	-0.0307	-0.0294	-0.0267	-0.0043	-0.0082
Agosto 2003	(0.0692)	(0.0690)	(0.0692)	(0.0678)	(0.0673)	(0.0675)	(0.0608)	(0.0629)
Estimador DD	0.128	0.130	0.137	0.142	0.129	0.112	0.125*	0.119
Febrero 2004	(0.0933)	(0.0929)	(0.0928)	(0.0920)	(0.0898)	(0.0940)	(0.0698)	(0.0711)
<i>Controles</i>								
Población		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pobreza y distribución			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Geografía				✓	✓	✓	✓	✓
Rentas					✓	✓	✓	✓
Instituciones						✓	✓	✓
Efectos Fijos Municipio							✓	✓
Efectos Fijos Tiempo								✓
Observaciones	1,284	1,284	1,284	1,284	1,284	1,284	1,284	1,284
R <sup>2</sup>	0.025	0.030	0.034	0.057	0.066	0.070	0.020	0.064

Notas: Errores estándar robustos en paréntesis. Se reporta únicamente el estimador de *diferencia en diferencias*, es decir el coeficiente de la interacción entre el indicador para los municipios que recibieron policía por primera vez en un momento dado y el indicador del periodo posterior a cada asignación policial. Los controles se añaden aditivamente e incluyen la población total del municipio como control de escala (columna 2); NBI y GINI (columna 3); precipitación promedio, altura, superficie apta para la agricultura, y la distancia a la capital del departamento (columna 4); el monto de regalías reales y el porcentaje del área municipal sembrada con coca (columna 5); el número total de juzgados, oficinas de la procuraduría y oficinas de la fiscalía por diez mil habitantes (columna 6); efectos fijos de municipio (columna 7) y efectos fijos de tiempo (columna 8). \* es significativo al 10 %, \*\* es significativo al 5 %, \*\*\* es significativo al 1 %.

Cuadro 10: Efecto de los despliegues de policía sobre las víctimas civiles

Regresión de mínimos cuadrados. Variable dependiente: <i>Número de víctimas civiles</i>								
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Estimador DD Abril 2003	-0.566 (0.479)	-0.566 (0.480)	-0.597 (0.514)	-0.678 (0.591)	-0.650 (0.560)	-0.603 (0.518)	-0.931 (0.763)	-1.132 (0.909)
Estimador DD Agosto 2003	-0.0912 (0.0604)	-0.0909 (0.0609)	-0.0893 (0.0730)	-0.0908 (0.0845)	-0.0949 (0.0852)	-0.127 (0.0938)	-0.0431 (0.139)	-0.0567 (0.168)
Estimador DD Febrero 2004	0.101 (0.126)	0.0990 (0.127)	0.110 (0.136)	0.166 (0.159)	0.200 (0.179)	0.0201 (0.160)	-0.280 (0.386)	-0.371 (0.459)
<i>Controles</i>								
Población		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pobreza y distribución			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Geografía				✓	✓	✓	✓	✓
Rentas					✓	✓	✓	✓
Instituciones						✓	✓	✓
Efectos Fijos Municipio							✓	✓
Efectos Fijos Tiempo								✓
Observaciones	1,284	1,284	1,284	1,284	1,284	1,284	1,284	1,284
R <sup>2</sup>	0.003	0.003	0.009	0.020	0.020	0.022	0.010	0.051

Notas: Errores estándar robustos en paréntesis. Se reporta únicamente el estimador de *diferencia en diferencias*, es decir el coeficiente de la interacción entre el indicador para los municipios que recibieron policía por primera vez en un momento dado y el indicador del periodo posterior a cada asignación policial. Los controles se añaden aditivamente e incluyen la población total del municipio como control de escala (columna 2); NBI y GINI (columna 3); precipitación promedio, altura, superficie apta para la agricultura, y la distancia a la capital del departamento (columna 4); el monto de regalías reales y el porcentaje del área municipal sembrada con coca (columna 5); el número total de juzgados, oficinas de la procuraduría y oficinas de la fiscalía por diez mil habitantes (columna 6); efectos fijos de municipio (columna 7) y efectos fijos de tiempo (columna 8). \* es significativo al 10 %, \*\* es significativo al 5 %, \*\*\* es significativo al 1 %.

Cuadro 11: Efecto de los refuerzos sobre los ataques guerrilleros

Regresión de mínimos cuadrados. Variable dependiente: <i>Número de ataques guerrilleros</i>								
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Estimador DD Agosto 2002	0.0473 (0.0409)	0.0473 (0.0409)	0.0461 (0.0409)	0.0456 (0.0407)	0.0462 (0.0407)	0.0432 (0.0472)	0.0430 (0.0472)	0.0385 (0.0472)
Estimador DD Abril 2003	0.0472*** (0.0113)	0.0472*** (0.0113)	0.0478*** (0.0113)	0.0472*** (0.0112)	0.0471*** (0.0113)	0.0467*** (0.0112)	0.0470*** (0.0103)	0.0477*** (0.0104)
Estimador DD Agosto 2003	0.0235* (0.0125)	0.0231* (0.0124)	0.0250** (0.0123)	0.0243* (0.0124)	0.0246** (0.0124)	0.0243* (0.0124)	0.0211 (0.0240)	0.0226 (0.0239)
Estimador DD Febrero 2004	0.0133 (0.0130)	0.0115 (0.0130)	0.0097 (0.0130)	0.0231* (0.0138)	0.0211 (0.0138)	0.0095 (0.0138)	-0.0235** (0.0120)	-0.0233* (0.0124)
<i>Controles</i>								
Población		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pobreza y distribución			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Geografía				✓	✓	✓	✓	✓
Rentas					✓	✓	✓	✓
Instituciones						✓	✓	✓
Efectos Fijos Municipio							✓	✓
Efectos Fijos Tiempo								✓
Observaciones	44,136	44,136	44,136	44,136	44,136	44,136	44,136	44,136
R <sup>2</sup>	0.006	0.016	0.018	0.021	0.022	0.023	0.008	0.014

Notas: Errores estándar robustos en paréntesis. Se reporta únicamente el estimador de *diferencia en diferencias*, es decir el coeficiente de la interacción entre el indicador para los municipios que recibieron policía por primera vez en un momento dado y el indicador del periodo posterior a cada asignación policial. Los controles se añaden aditivamente e incluyen la población total del municipio como control de escala (columna 2); NBI y GINI (columna 3); precipitación promedio, altura, superficie apta para la agricultura, y la distancia a la capital del departamento (columna 4); el monto de regalías reales y el porcentaje del área municipal sembrada con coca (columna 5); el número total de juzgados, oficinas de la procuraduría y oficinas de la fiscalía por diez mil habitantes (columna 6); efectos fijos de municipio (columna 7) y efectos fijos de tiempo (columna 8). \* es significativo al 10 %, \*\* es significativo al 5 %, \*\*\* es significativo al 1 %.

Cuadro 12: Efecto de los refuerzos sobre los ataques paramilitares

Regresión de mínimos cuadrados. Variable dependiente: <i>Número de ataques paramilitares</i>								
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Estimador DD Agosto 2002	-0.0020 (0.0133)	-0.0021 (0.0133)	-0.0021 (0.0133)	-0.0014 (0.0132)	-0.0015 (0.0132)	-0.0019 (0.0132)	-0.0010 (0.0131)	-0.0001 (0.0132)
Estimador DD Abril 2003	0.0041 (0.0039)	0.0041 (0.0039)	0.0041* (0.0038)	0.0040 (0.0038)	0.0037 (0.0038)	0.0036 (0.0038)	0.0049 (0.0033)	0.0046 (0.0033)
Estimador DD Agosto 2003	0.0035 (0.0037)	0.0034 (0.0037)	0.0034 (0.0037)	0.0034 (0.0037)	0.0033 (0.0037)	0.0031 (0.0037)	0.0016 (0.0051)	0.0011 (0.0051)
Estimador DD Febrero 2004	0.0085*** (0.0014)	0.0080*** (0.0014)	0.0082*** (0.0014)	0.0151*** (0.0020)	0.0147*** (0.0020)	0.0113*** (0.0021)	0.0059** (0.0030)	0.0056* (0.0030)
<i>Controles</i>								
Población		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pobreza y distribución			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Geografía				✓	✓	✓	✓	✓
Rentas					✓	✓	✓	✓
Instituciones						✓	✓	✓
Efectos Fijos Municipio							✓	✓
Efectos Fijos Tiempo								✓
Observaciones	44,136	44,136	44,136	44,136	44,136	44,136	44,136	44,136
R <sup>2</sup>	0.002	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.002	0.005

Notas: Errores estándar robustos en paréntesis. Se reporta únicamente el estimador de *diferencia en diferencias*, es decir el coeficiente de la interacción entre el indicador para los municipios que recibieron policía por primera vez en un momento dado y el indicador del periodo posterior a cada asignación policial. Los controles se añaden aditivamente e incluyen la población total del municipio como control de escala (columna 2); NBI y GINI (columna 3); precipitación promedio, altura, superficie apta para la agricultura, y la distancia a la capital del departamento (columna 4); el monto de regalías reales y el porcentaje del área municipal sembrada con coca (columna 5); el número total de juzgados, oficinas de la procuraduría y oficinas de la fiscalía por diez mil habitantes (columna 6); efectos fijos de municipio (columna 7) y efectos fijos de tiempo (columna 8). \* es significativo al 10 %, \*\* es significativo al 5 %, \*\*\* es significativo al 1 %.

Cuadro 13: Efecto de los refuerzos sobre los ataques totales

Regresión de mínimos cuadrados. Variable dependiente: <i>Número de ataques totales</i>								
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Estimador DD	0.0675	0.0674	0.0658	0.0664	0.0669	0.0632	0.0626	0.0588
Agosto 2002	(0.0497)	(0.0497)	(0.0497)	(0.0494)	(0.0494)	(0.0494)	(0.0639)	(0.0643)
Estimador DD	0.0487***	0.0488***	0.0496***	0.0488**	0.0485***	0.0479***	0.0512***	0.0518***
Abril 2003	(0.0137)	(0.0137)	(0.0137)	(0.0136)	(0.0136)	(0.0136)	(0.0111)	(0.0111)
Estimador DD	0.0361**	0.0355**	0.0380**	0.0372**	0.0375**	0.0370**	0.0319	0.0333
Agosto 2003	(0.0169)	(0.0167)	(0.0167)	(0.0168)	(0.0168)	(0.0167)	(0.0257)	(0.0257)
Estimador DD	0.0042	0.0014	-0.0010	0.0237	0.0212	0.0042	-0.0313**	-0.0307**
Febrero 2004	(0.0166)	(0.0166)	(0.0166)	(0.0176)	(0.0176)	(0.0176)	(0.0149)	(0.0153)
<i>Controles</i>								
Población		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pobreza y distribución			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Geografía				✓	✓	✓	✓	✓
Rentas					✓	✓	✓	✓
Instituciones						✓	✓	✓
Efectos Fijos Municipio							✓	✓
Efectos Fijos Tiempo								✓
Observaciones	44,136	44,136	44,136	44,136	44,136	44,136	44,136	44,136
R <sup>2</sup>	0.005	0.020	0.022	0.027	0.028	0.029	0.005	0.011

Notas: Errores estándar robustos en paréntesis. Se reporta únicamente el estimador de *diferencia en diferencias*, es decir el coeficiente de la interacción entre el indicador para los municipios que recibieron policía por primera vez en un momento dado y el indicador del periodo posterior a cada asignación policial. Los controles se añaden aditivamente e incluyen la población total del municipio como control de escala (columna 2); NBI y GINI (columna 3); precipitación promedio, altura, superficie apta para la agricultura, y la distancia a la capital del departamento (columna 4); el monto de regalías reales y el porcentaje del área municipal sembrada con coca (columna 5); el número total de juzgados, oficinas de la procuraduría y oficinas de la fiscalía por diez mil habitantes (columna 6); efectos fijos de municipio (columna 7) y efectos fijos de tiempo (columna 8). \* es significativo al 10 %, \*\* es significativo al 5 %, \*\*\* es significativo al 1 %.

Cuadro 14: Efecto de los refuerzos sobre los enfrentamientos entre el gobierno y la guerrilla

Regresión de mínimos cuadrados. Variable dependiente: <i>Número de enfrentamientos guerrilla-gobierno</i>								
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Estimador DD Agosto 2002	-0.0130 (0.0347)	-0.0130 (0.0347)	-0.0149 (0.0346)	-0.0161 (0.0344)	-0.0165 (0.0344)	-0.0233 (0.0344)	-0.0135 (0.0410)	-0.0201 (0.0419)
Estimador DD Abril 2003	0.0126 (0.0136)	0.0126 (0.0136)	0.0135 (0.0136)	0.0132 (0.0135)	0.0122 (0.0135)	0.0119 (0.0135)	0.0117 (0.0187)	0.0131 (0.0187)
Estimador DD Agosto 2003	0.0164 (0.0162)	0.0162 (0.0162)	0.0192 (0.0161)	0.0189 (0.0163)	0.0183 (0.0162)	0.0184 (0.0162)	0.0167 (0.0235)	0.0196 (0.0233)
Estimador DD Febrero 2004	0.140 (0.117)	0.139 (0.117)	0.137 (0.117)	0.140 (0.117)	0.139** (0.117)	0.132 (0.117)	0.124*** (0.0087)	0.127*** (0.0089)
<i>Controles</i>								
Población		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pobreza y distribución			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Geografía				✓	✓	✓	✓	✓
Rentas					✓	✓	✓	✓
Instituciones						✓	✓	✓
Efectos Fijos Municipio							✓	✓
Efectos Fijos Tiempo								✓
Observaciones	44,136	44,136	44,136	44,136	44,136	44,136	44,136	44,136
R <sup>2</sup>	0.001	0.003	0.008	0.014	0.015	0.017	0.002	0.004

Notas: Errores estándar robustos en paréntesis. Se reporta únicamente el estimador de *diferencia en diferencias*, es decir el coeficiente de la interacción entre el indicador para los municipios que recibieron policía por primera vez en un momento dado y el indicador del periodo posterior a cada asignación policial. Los controles se añaden aditivamente e incluyen la población total del municipio como control de escala (columna 2); NBI y GINI (columna 3); precipitación promedio, altura, superficie apta para la agricultura, y la distancia a la capital del departamento (columna 4); el monto de regalías reales y el porcentaje del área municipal sembrada con coca (columna 5); el número total de juzgados, oficinas de la procuraduría y oficinas de la fiscalía por diez mil habitantes (columna 6); efectos fijos de municipio (columna 7) y efectos fijos de tiempo (columna 8). \* es significativo al 10 %, \*\* es significativo al 5 %, \*\*\* es significativo al 1 %.

Cuadro 15: Efecto de los refuerzos sobre las víctimas civiles

Regresión de mínimos cuadrados. Variable dependiente: <i>Número de víctimas civiles</i>								
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Estimador DD Agosto 2002	0.0718 (0.0554)	0.0716 (0.0554)	0.0699 (0.0555)	0.0715 (0.0552)	0.0685 (0.0552)	0.0659 (0.0551)	0.0678 (0.0412)	0.0727* (0.0416)
Estimador DD Abril 2003	0.0764*** (0.0291)	0.0764*** (0.0291)	0.0772*** (0.0291)	0.0761*** (0.0291)	0.0718** (0.0291)	0.0710** (0.0290)	0.0861*** (0.0234)	0.0851*** (0.0234)
Estimador DD Agosto 2003	0.0422* (0.0238)	0.0413* (0.0237)	0.0439* (0.0237)	0.0427* (0.0239)	0.0391 (0.0239)	0.0381 (0.0239)	0.0292 (0.0438)	0.0273 (0.0437)
Estimador DD Febrero 2004	0.0490*** (0.0172)	0.0448*** (0.0171)	0.0434** (0.0171)	0.0773*** (0.0193)	0.0769*** (0.0192)	0.0505*** (0.0193)	0.0388* (0.0234)	0.0385* (0.0227)
<i>Controles</i>								
Población		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pobreza y distribución			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Geografía				✓	✓	✓	✓	✓
Rentas					✓	✓	✓	✓
Instituciones						✓	✓	✓
Efectos Fijos Municipio							✓	✓
Efectos Fijos Tiempo								✓
Observaciones	44,136	44,136	44,136	44,136	44,136	44,136	44,136	44,136
R <sup>2</sup>	0.002	0.009	0.009	0.011	0.011	0.012	0.003	0.005

Notas: Errores estándar robustos en paréntesis. Se reporta únicamente el estimador de *diferencia en diferencias*, es decir el coeficiente de la interacción entre el indicador para los municipios que recibieron policía por primera vez en un momento dado y el indicador del periodo posterior a cada asignación policial. Los controles se añaden aditivamente e incluyen la población total del municipio como control de escala (columna 2); NBI y GINI (columna 3); precipitación promedio, altura, superficie apta para la agricultura, y la distancia a la capital del departamento (columna 4); el monto de regalías reales y el porcentaje del área municipal sembrada con coca (columna 5); el número total de juzgados, oficinas de la procuraduría y oficinas de la fiscalía por diez mil habitantes (columna 6); efectos fijos de municipio (columna 7) y efectos fijos de tiempo (columna 8). \* es significativo al 10 %, \*\* es significativo al 5 %, \*\*\* es significativo al 1 %.

Figura 1: Mapa de Colombia – Despliegues y refuerzos de policía analizados

