

Rodríguez, Catherine

**Working Paper**

## Violencia intrafamiliar y transferencias monetarias condicionadas: El impacto de Familias en Acción en Colombia

IDB Working Paper Series, No. IDB-WP-621

**Provided in Cooperation with:**

Inter-American Development Bank (IDB), Washington, DC

*Suggested Citation:* Rodríguez, Catherine (2015) : Violencia intrafamiliar y transferencias monetarias condicionadas: El impacto de Familias en Acción en Colombia, IDB Working Paper Series, No. IDB-WP-621, Inter-American Development Bank (IDB), Washington, DC, <https://doi.org/10.18235/0000174>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/146432>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>

DOCUMENTO DE TRABAJO DEL BID N° IDB-WP-621

# Violencia intrafamiliar y transferencias monetarias condicionadas

El impacto de Familias en Acción en Colombia

Catherine Rodríguez

# Violencia intrafamiliar y transferencias monetarias condicionadas

El impacto de Familias en Acción en Colombia

Catherine Rodríguez

Catalogación en la fuente proporcionada por la  
Biblioteca Felipe Herrera del  
Banco Interamericano de Desarrollo

Rodríguez, Catherine.

Violencia intrafamiliar y transferencias monetarias condicionadas: el impacto de  
Familias en Acción en Colombia / Catherine Rodríguez.

p. cm. — (Documento de trabajo del BID ; 621)

Incluye referencias bibliográficas.

1. Transfer payments—Social aspects—Colombia. 2. Income maintenance programs  
—Social aspects—Colombia. 3. Family violence—Colombia. I. Banco Interamericano  
de Desarrollo. División de Capacidad Institucional del Estado. II. Título. III. Serie.  
IDB-WP-621

<http://www.iadb.org>

Copyright © 2015 Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no-comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas.

Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Después de un proceso de revisión por pares, y con el consentimiento previo y por escrito del BID, una versión revisada de esta obra podrá reproducirse en cualquier revista académica, incluyendo aquellas referenciadas por la Asociación Americana de Economía a través de EconLit, siempre y cuando se otorgue el reconocimiento respectivo al BID, y el autor o autores no obtengan ingresos de la publicación. Por lo tanto, la restricción a obtener ingresos de dicha publicación sólo se extenderá al autor o autores de la publicación. Con respecto a dicha restricción, en caso de cualquier inconsistencia entre la licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas y estas declaraciones, prevalecerán estas últimas.

Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.



Contacto: Norma Peña Arango, [npena@iadb.org](mailto:npena@iadb.org).

### **Resumen\***

Este trabajo analiza el impacto causal del pago de las transferencias monetarias condicionadas (TMC) –del programa Familias en Acción– en la tasa de violencia intrafamiliar a nivel municipal en Colombia. Al analizar la variación exógena de estos pagos en el tiempo y el espacio, se encuentra que durante los meses en los que las madres beneficiarias reciben el dinero la tasa de violencia intrafamiliar en el municipio se reduce en un 6%, en particular la violencia en la pareja. La magnitud del efecto varía dependiendo de la región, los niveles de pobreza y el tiempo en el programa. Por último, consistente con las teorías de punto de referencia, los impactos son asimétricos, dependiendo de si es un pago sorpresa o un “no pago” no esperado.

Clasificaciones JEL: D03, J12, J16

Palabras clave: violencia intrafamiliar, transferencias monetarias condicionadas, Colombia, violencia de pareja, violencia, familias en acción.

---

\* La autora es investigadora de la Facultad de Economía de la Universidad de los Andes, Colombia. La autora agradece la excelente asistencia de investigación brindada por David Granada y los comentarios recibidos por parte de Adriana Camacho, Suzanne Duryea, Daniel Mejía, dos referees anónimos, así como los participantes del taller “Empoderamiento económico de las mujeres y violencia doméstica” del BID (2014). Agradece también los datos de violencia proporcionados por el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses – Centro de Referencia Nacional sobre Violencia, en especial la ayuda brindada por Wilson Hernández. De igual manera, expresa su gratitud por los datos de pago del programa Familias en Acción facilitados por Adriana Camacho, Daniel Mejía y la Dirección de Ingreso Social para este propósito. Este es el informe final del contrato establecido en el marco del ESW: Agenda de Seguridad Ciudadana desde una Perspectiva de Género.

## 1. Introducción

La violencia intrafamiliar, que incluye agresiones en la pareja, a menores del hogar, a adultos mayores o a otros familiares, representa una violación de los derechos y libertades del ser humano e implica costos que lo convierten en un problema de salud pública relevante. Además de los costos monetarios directos que implican los tratamientos de salud requeridos por las víctimas de este tipo de violencia, se deben tener en cuenta también los costos psicológicos y de oportunidad de corto y largo plazo que estos implican. Por ejemplo, las mujeres víctimas de violencia doméstica tienen menores niveles de salud, desarrollan enfermedades crónicas, presentan problemas de depresión y tienen una mayor probabilidad de dependencia de sustancias ilícitas.<sup>1</sup> Más aún, la violencia contra las mujeres tiene también impactos negativos indirectos en la salud de los hijos en términos de peso al nacer, tasas de morbilidad, malnutrición y menores niveles de habilidad intelectual (IQ).<sup>2</sup> Estas y otras consecuencias implican que políticas asociadas a la prevención, la disminución y la atención a víctimas de violencia doméstica deben ser prioridad en las agendas de salud pública de los países.

Hoy en día los programas de transferencias monetarias condicionadas (TMC), ampliamente implementados alrededor del mundo en países en desarrollo, podrían estar, sin la intención directa de los hacedores de política, íntimamente relacionados con la incidencia de violencia doméstica. Aunque el objetivo principal de las TMC al momento de su diseño es aumentar la asistencia escolar de niños pertenecientes a hogares de bajos recursos, el dinero en efectivo que entra de manera constante a estos hogares puede tener efectos secundarios en distintas esferas adicionales. Una de estas esferas pueden ser las relaciones intrafamiliares al interior de aquellos hogares que las reciben. Recientemente, la literatura económica ha analizado los efectos que las TMC podrían tener en las mujeres beneficiarias de estas ayudas estatales, en términos de la violencia de pareja a la que están expuestas. Sin embargo, ex ante, ni la magnitud ni la dirección del impacto que el dinero recibido de estos programas puede traer en la prevalencia de violencia doméstica son claras.

En la literatura teórica la violencia doméstica, en particular entre esposos, es analizada en dos escenarios distintos. En el primero, la violencia es vista como conflictos que se salen de las manos, pero que no tienen una incidencia de género particular. En estos modelos cualquiera puede ser víctima o victimario, y dichas actitudes son heredadas de una generación a otra a través del ejemplo (Strauss, 1983; Kurz, 1989). Según estas teorías, la introducción de

---

<sup>1</sup> Ver por ejemplo Ackerson y Subramanian (2008), Coker et al. (2002), Jewkes et al. (2010) y Ellsberg et al. (2008).

<sup>2</sup> Ver estudios de Aizer (2011), Karamagi et al. (2007), Koenig et al. (2006) y Koenen et al. (2003), entre otros.

programas de TMC no tendría por qué tener impacto alguno en indicadores de violencia intrafamiliar. En el segundo escenario, sin embargo, la violencia doméstica es vista como una manifestación específica de los hombres de mantener el poder de decisión en el hogar en una sociedad comúnmente machista. En estos modelos, que se basan en juegos de poder dentro del hogar, los recursos financieros de las mujeres suelen influir en su empoderamiento, y por lo tanto pueden reducir el nivel de violencia al que están expuestas (Aizer, 2007; Farmer y Thieffenthaler, 1997; Tauchen et al., 2001). A través de este canal, las TMC entregadas a las mujeres beneficiarias de los programas podrían incrementar su nivel de empoderamiento y reducir la violencia en su contra.<sup>3</sup> Por el contrario, en un tercer escenario las TMC podrían aumentar los niveles de violencia doméstica. Por ejemplo, Eswaran y Malhotra (2011), Tauchen et al. (1991), Bloch y Rao (2002) y Bobonis et al. (2013) demuestran que mayores recursos en manos de las mujeres podrían aumentar la violencia y las amenazas de violencia en su contra a través de una reacción negativa de los hombres (“men backlash”). Tal situación se da cuando los hombres sienten amenazado su poder dentro de la relación, debido a mayores recursos u oportunidades económicas por parte de las mujeres, y en represalia aumenta la violencia contra ellas. Finalmente, incluso bajo estos juegos de poder, si los hogares internalizaran que los programas de TMC son temporales y la transferencia de recursos eventualmente llegará a su fin una vez graduados de ellos, el impacto sobre la violencia doméstica u otros aspectos relacionados debería ser de hecho nulo (Duflo, 2013).

La evidencia empírica existente sobre el impacto de las TMC en los niveles de violencia doméstica también es, hasta el momento, mixta.<sup>4</sup> Más aun, en la mayoría de estudios realizados se presentan problemas importantes de endogeneidad de selección al programa específico que evalúan, los cuales se buscan solucionar bien sea a través de estimaciones de diferencias en diferencias o de pareo por similitud. Entre ellos vale la pena resaltar el estudio para Perú de Perova (2010), quien analiza el impacto del programa Juntos, y encuentra que la violencia física y la emocional en contra de las mujeres beneficiarias se reduce en 9 y 10

---

<sup>3</sup> Adicionalmente, aunque no ha sido modelado expresamente, otro canal a través del cual los programas de TMC podrían disminuir los umbrales de tolerancia de violencia de las mujeres, y por ello los hechos de violencia doméstica contra ellas, sería el canal social. Al estar estos programas generalmente atados a la obligación de las madres beneficiarias a relacionarse de manera continua con miembros del sistema de salud a través del chequeo médico de los menores de edad, estas interacciones podrían no solo detectar signos de agresión contra ellas y los menores, sino que podrían también influir en lo que considerarían socialmente aceptable. Por ejemplo, en otro contexto Chiapa et al. (2012) demuestran cómo estas interacciones influenciaron de manera positiva las expectativas de educación que las madres tienen de sus hijos.

<sup>4</sup> Existe literatura muy relacionada que analiza cómo otros factores asociados al nivel de empoderamiento de la mujer en la relación pueden influir en la incidencia de violencia doméstica. Entre ellos vale la pena resaltar la evidencia encontrada referente al impacto de las leyes de divorcio en USA (Stevenson and Wolfers, 2006), condiciones del mercado laboral de las mujeres en California (Aizer, 2007) y recursos y propiedades en manos de las mujeres en India y países de África (Panda y Agarwal, 2005; Rivera et al., 2006).

puntos porcentuales, respectivamente. Para México, Angelucci (2008) encuentra que montos pequeños de transferencias entregadas por el programa Oportunidades reducen la violencia doméstica asociada al alcohol en un 37% para todos los hogares urbanos beneficiados. Sin embargo, cuando los montos son mayores, la violencia doméstica en contra de las mujeres aumenta cuando los hombres del hogar son machistas. Los impactos del mismo programa, pero para el sector rural, son analizados por Bobonis et al. (2013) a través de metodologías de pareo de hogares beneficiarios y no beneficiarios. Concentrándose en la violencia física, sexual y emocional de pareja, los autores encuentran que la probabilidad de que mujeres en hogares beneficiarios sean víctimas de abuso físico disminuye en un 33%, mientras que la probabilidad de recibir amenazas y ser víctimas de violencia emocional aumenta en un 60%. Para Kenya, Haushofer y Shapiro (2013) revelan que el programa de TMC GiveDirectly reduce la violencia física y sexual en ocho y cinco puntos porcentuales, respectivamente. Asimismo, los autores encuentran que hay efectos de contagio positivo en hogares de comunidades beneficiarias.

Solo dos estudios en la literatura miden el impacto de programas de TMC a través de información experimental. Hidrobo y Fernald (2013) evalúan el impacto del Bono Desarrollo Humano, aprovechando la estrategia aleatoria de lanzamiento del programa en Ecuador. Estos autores encuentran que el programa reduce la violencia emocional y los comportamientos de control, por parte de la pareja, en 8 y 14 puntos porcentuales respectivamente para aquellas mujeres que alcanzan una educación superior a la primaria. Por el contrario, mujeres con solo educación primaria --o menos-- pueden sufrir de un aumento en la violencia emocional cercano a nueve puntos porcentuales. Finalmente, Hidrobo et al. (2014) analizan el impacto de un programa de transferencias de comida y de bonos, diseñado para la población de escasos recursos en Ecuador, así como para población desplazada por la violencia en Colombia que migra a comunidades fronterizas de ese país vecino. Los autores reportan que el programa disminuye la violencia física y sexual en cerca de siete puntos porcentuales, sin importar qué tipo de ayuda está recibiendo el hogar. Más aun, los resultados sugieren que la reducción se debe a menores niveles de estrés generados por la situación de pobreza y escasez que experimentan estos hogares.

El presente estudio complementa la evidencia encontrada hasta el momento, analizando el impacto que ha tenido Familias en Acción (FeA), el programa de TMC de Colombia, en los niveles de violencia intrafamiliar en el país medida como violencia de pareja, violencia contra menores y violencia contra otros miembros de familia, incluyendo el adulto mayor. Específicamente, utilizando la incidencia de violencia intrafamiliar mensual reportada a nivel municipal por el Instituto de Medicina Legal de Colombia, se construye una base de datos

panel para los años 2007 a 2010. Esta información se complementa con los datos del Sistema de Información de Familias en Acción (SIFA), que permite identificar en qué meses del año se hacen los pagos del programa a las familias beneficiarias en cada municipio, los montos de estos pagos y el número de familias en cada uno de ellos.

La exogeneidad del mes en el cual se llevan a cabo estos pagos, los cuales dependen de decisiones administrativas a nivel del gobierno central, unida a su alta variación en el tiempo y en el espacio, permiten estimar el impacto causal del programa de FeA en la incidencia de la violencia intrafamiliar en el país. Así, a través de una metodología de diferencias en diferencias a nivel municipal, se encuentra que las transferencias realizadas por FeA han reducido los índices de violencia intrafamiliar en Colombia. Concretamente, el impacto equivale a una reducción de cerca de un 6% de la media de violencia intrafamiliar del país. Este es un efecto importante, especialmente si se tiene en cuenta que la reducción en este tipo de violencia no era uno de los objetivos del programa, y que lo que miden las estimaciones en este trabajo es el impacto promedio en las tasas de violencia municipales en el país, y no únicamente el impacto en aquellos hogares que están recibiendo ayuda estatal. Los análisis permiten también concluir que el efecto está concentrado en los municipios con mayores índices de riqueza, y no hay diferencias según los indicadores de inequidad o ruralidad que estos tengan. Los impactos son heterogéneos a nivel regional, con reducciones significativas solo en la región Andina, la cual se caracteriza por los niveles de riqueza promedio más altos del país. De manera similar, se evalúa en qué medida el medio de pago utilizado por el programa, entregas de dinero en efectivo o depósitos directos en cuentas bancarias, afecta de manera diferencial el impacto en la tasa de violencia intrafamiliar. Los resultados sugieren que tales transferencias logran reducir este tipo de violencia, independientemente del canal a través del cual se realizan. Finalmente, los resultados sugieren que el impacto de las transferencias en la violencia es marginalmente mayor cuando estas comienzan a recibirse. Es decir, pareciera que el efecto es significativo solo en el corto plazo y desaparece en el mediano y largo plazo.

Dos últimos ejercicios analizan si el impacto de las transferencias de FeA depende de las expectativas de recepción del pago por parte de las familias y si estas transferencias pueden también afectar otro tipo de violencia en el municipio. En el primer caso, se estima el impacto de las transferencias cuando estas ocurren en un momento del año “inesperado” para las familias beneficiarias o cuando no se reciben a pesar de que era una transferencia “esperada”. Los resultados indican que existen impactos asimétricos de estos dos tipos de pago. En particular se observó que aun cuando hay una reducción en la violencia intrafamiliar cuando se da un pago “inesperado”, este impacto es menor que el impacto promedio de las

transferencias en general. Por el contrario, cuando los pagos “esperados” no se dan, la violencia intrafamiliar aumenta de manera significativa y en una magnitud incluso mayor al impacto promedio de 6% recién mencionado. Estos resultados asimétricos están íntimamente relacionados con las teorías de puntos de referencia de Koszegui y Rabin (2006), y complementan la correspondiente evidencia empírica para Estados Unidos de Card y Dahl (2011). Por último, el estudio analiza si estas transferencias podrían impactar también otro tipo de violencia a nivel municipal. Como en el caso de la violencia intrafamiliar, a priori es difícil saber si podría o no haber un impacto significativo de las transferencias en estas otras medidas. Los resultados empíricos sugieren que las transferencias de Familias en Acción únicamente están afectando la violencia intrafamiliar en el municipio.

Los resultados encontrados en este trabajo contribuyen de manera importante a la literatura sobre el tema a través de diversos canales. Primero, la estrategia de investigación utilizada reduce al máximo los posibles sesgos en los impactos estimados en la mayoría de trabajos anteriores que se basan en fuentes de información no experimentales, y que por lo tanto sufren de problemas de auto-selección a programas de TMC. Segundo, al utilizar datos de violencia doméstica agregados a nivel municipal para todo el país, este trabajo puede captar los efectos de equilibrio general que los programas pueden tener en toda la población, y no solo en la población directamente beneficiada por el programa, algo que no se había tratado con anterioridad. Tercero, la medida de violencia doméstica utilizada en el presente estudio, al ser más general e incluir no solo la violencia de pareja sino también el maltrato infantil y al adulto mayor, analiza los impactos en variables que tampoco habían sido evaluadas en trabajos previos, y por lo tanto complementa la evidencia ya existente. Finalmente, el trabajo complementa la literatura reciente que mide los efectos no esperados que los programas de TMC han traído a sus beneficiarios y a la sociedad en general. En tal sentido, este trabajo está relacionado con estudios como el de Baez et al. (2012) en resultados electorales, Camacho y Mejía (2013) en crimen, y Camacho y Rodríguez (2011) en empoderamiento femenino.

Lo que resta del trabajo se divide en cinco secciones adicionales. En la segunda sección se describen brevemente las principales características del programa Familias en Acción, y las formas de pago que se han llevado a cabo desde su puesta en marcha. La tercera sección presenta los datos utilizados y las principales estadísticas descriptivas, mientras que en la cuarta sección se detalla la estrategia empírica en la identificación del impacto. La quinta parte resume los principales resultados encontrados y la sexta parte contiene las conclusiones del estudio.

## 2. Familias en Acción y los procesos de pago a las madres beneficiarias

Familias en Acción (FeA) es el programa de TMC de Colombia que tiene como principales objetivos contribuir con la reducción de la pobreza y la desigualdad; incentivar la asistencia y permanencia escolar de los menores de 18 años, e impulsar la atención de salud y nutrición de los niños menores de siete años en el país, entre otros. El programa se ha extendido a lo largo del territorio en los últimos 15 años, y hoy atiende a cerca de 2,6 millones de familias en los 1.102 municipios del país. Su expansión se dio en dos etapas distintas. En una primera etapa, entre el año 2000 y el 2006, el programa focalizó sus acciones en 845 municipios primordialmente rurales con menos de 100.000 habitantes beneficiando a cerca de 920.000 familias. Además del requisito poblacional, los municipios no podían ser capitales departamentales y, de manera importante, debían contar con una entidad bancaria que asegurara el pago de los subsidios a las familias, y una oferta de servicios de salud y educación que fuese capaz de absorber el aumento en la demanda. La segunda etapa comenzó en 2007, y tuvo como objetivos expandir la cobertura a tres millones de familias y atender a municipios medianos y grandes centros urbanos.

El programa otorga dos tipos de incentivos a cada una de las familias beneficiarias. El primero es un incentivo de salud que se paga a cada familia con niños menores de siete años, independientemente del número de niños en estas edades que haya en el hogar. Para recibir el pago, las familias deben asegurar la asistencia de todos estos menores a los controles de desarrollo y crecimiento obligatorios en cada edad, y seguir los protocolos dispuestos por el Ministerio de Salud y Protección Social. El segundo es el incentivo educativo, pagado a todos los niños en edad escolar que estén matriculados y asistan regularmente a clases. El dinero de cada uno de estos incentivos es importante en términos relativos para las familias beneficiadas, especialmente teniendo en cuenta que son las familias más pobres de Colombia. De acuerdo a las cifras de 2014, el subsidio mensual de salud está entre los \$61.200 (\$ = pesos colombianos) (US\$25) y \$71.400 (US\$30), dependiendo del tipo de municipio donde residen las familias. Los subsidios educativos van desde \$15.300 (US\$6) mensuales para aquellos inscritos en primaria, hasta \$56.600 (US\$24) mensuales para estudiantes en grado once. Estas cifras implican que, por ejemplo, una familia con solo dos hijos de 6 y 12 años de edad que no reside en una capital departamental podría recibir un subsidio mensual de \$153.000 (US\$64). Esta cifra equivale a un 25% del salario mínimo legal vigente en el país, salario que posiblemente ni siquiera alcanzan a devengar muchos de los beneficiarios del programa.

El proceso de pago de estas transferencias es por supuesto un factor determinante en la estrategia de identificación utilizada en esta investigación. Aunque los montos arriba descritos son mensuales, el programa plantea que el pago se debe realizar cada dos meses. Adicionalmente, los pagos a todas las madres de un municipio en particular se llevan a cabo simultáneamente, con la idea de aminorar los costos administrativos y de funcionamiento asociados con la entrega correspondiente de transferencias del programa.

En una primera etapa entre 2001 y 2008, estos pagos se llevaron a cabo a través de una operación sin bancarización llamada “giro bancario”. Estos giros eran transferencias directas del valor del subsidio a cada madre titular, el cual se pagaba en efectivo y por ventanilla sin autorización a un tercero. Aunque inicialmente se llevaron a cabo a través de las sucursales del Banco Agrario, una vez puesto en marcha el mecanismo base, el gobierno logró negociar y contratar los servicios de siete de los bancos más reconocidos del país para que también hicieran estos pagos masivos.<sup>5</sup> El pago de estos “giros bancarios” se llevó a cabo a través de tres modalidades. La primera fue el pago en el municipio beneficiario cuando este contaba con una entidad bancaria. Era, claro, la modalidad más sencilla y consistía en el pago directo a las madres, quienes debían ir a las oficinas de los bancos seleccionados para recibirlo. En los casos de municipios que no contaban con una entidad bancaria, había dos modalidades de pago alternativas. Una era la de “caja extendida”, en donde el gobierno y el banco pagador acordaban la apertura de una oficina temporal en el municipio para hacer los pagos correspondientes. La otra modalidad era la del pago en un banco de un municipio vecino cercano adonde –cuando los costos y la logística de transporte lo permitía– las madres beneficiarias debían trasladarse para recibirlo.<sup>6</sup> De acuerdo a Acción Social (2010), el 89% de los pagos en esos primeros años se hacían a través de oficinas en el propio municipio.

Estas modalidades de pago cambiaron de manera radical en 2009, mediante un proceso masivo de bancarización de las madres beneficiarias impulsado por dos motivos principales. En primer lugar, los giros representaban costos monetarios y de tiempo importantes, tanto para las madres beneficiarias como para los bancos. Los días en los que los pagos bimensuales se llevaban a cabo en los municipios respectivos se caracterizaban por congestiones importantes en las sucursales bancarias, que se agravaban sobremanera cuando

---

<sup>5</sup> El Banco Agrario es una entidad financiera estatal, cuyo objetivo principal es prestar servicios bancarios al sector rural a través de 742 sucursales en todo el país. El banco cuenta con la red de oficinas más extensa del país y, por supuesto, era el socio evidente para la realización del programa en sus primeras etapas, dado el enfoque rural de FeA y el hecho de atender a una población que no estaba bancarizada y que no le interesaba a los bancos comerciales del país.

<sup>6</sup> Durante 2008, en unos cuantos municipios se implementó un pago electrónico con el que las madres cobraban las transferencias a través de tarjetas monedero recargables en cajeros electrónicos (ATM). Podría decirse que fue un primer paso al proceso de bancarización masiva descrita más adelante.

coincidían con fechas de pago de nómina regulares o transferencias de otros programas estatales. Adicionalmente, la inflexibilidad en el momento en el cual las madres podían y debían ir por el dinero transferido generaba también costos a las familias –que se quedaban sin el dinero en caso de no poder ir a reclamarlo– y al Estado, por los reintegros al Tesoro Nacional de los subsidios dejados de cobrar. En segundo lugar, en el mundo académico, en las organizaciones multilaterales y en el propio gobierno colombiano se buscaban mecanismos que permitieran aumentar la bancarización de la población vulnerable, bajo la idea de que el ahorro a través del sistema bancario formal podría tener importantes repercusiones en términos de pobreza, inclusión social y oportunidades de crecimiento.

Así, después de adecuar la normatividad y llevar a cabo un proceso de licitación que permitiera escoger la mejor alternativa posible, el programa comenzó la bancarización más grande de la historia en el país. Específicamente, el proceso se llevó a cabo en cuatro etapas en 2 años, en donde a cada madre beneficiaria se le abrió una cuenta de ahorros tradicional mediante la cual las transferencias eran depositadas bimensualmente. El calendario de dichas etapas cubría un proceso de bancarización creciente por parte de las familias: i) 455.000 familias de abril a junio de 2009; ii) 885.000 familias de julio a diciembre de 2009; iii) 710.000 familias de enero a junio de 2010, y iv) 368.000 familias de julio a diciembre de 2010. La primera etapa se dio en 38 municipios que incluían las capitales de departamento del país y los grandes centros urbanos, la segunda llegó a 176 municipios, y las últimas dos etapas cubrieron a las familias residentes en los municipios más rurales.

Independientemente del proceso de pago, de acuerdo a información del DPS, el proceso a través del cual se les informa a las madres los días de entrega de incentivos ha sido el mismo a lo largo de la historia. El programa utiliza tres mecanismos de divulgación: i) anuncios en la radio y televisión del DPS; ii) un instructivo de entrega de incentivos dirigido a alcaldes, en virtud del cual los Enlaces Municipales se enteran de las fechas de pago y así pueden informar y organizar la convocatoria, y iii) a través de la página web del DPS.

Otra característica que ha permanecido constante a lo largo de los años respecto al proceso de pago es que, como se mencionó, de acuerdo al diseño del programa los pagos se deben realizar de forma bimensual a cada beneficiaria. Sin embargo, es importante resaltar que la distribución geográfica y en el tiempo de estos pagos no es constante, sino que por el contrario tiene altos niveles de variación exógena, los cuales son la base de la estrategia de identificación del presente estudio. El cuadro 1 muestra evidencia contundente a favor de esta observación, al presentar la proporción de municipios colombianos que recibe pagos mensuales del programa en el período 2007-2010. Como se puede observar en el cuadro, esta

proporción varía de manera importante en el tiempo. Por ejemplo, mientras que en los años 2007 y 2010 casi la totalidad de los municipios del país recibieron pagos de FeA en diciembre, en este mismo mes del 2008 solo el 20% de los municipios recibió pago, y en 2009 esta proporción fue cercana a cero. De manera similar, mientras que en junio de 2007 y 2008 casi ningún municipio en Colombia recibió un pago de FeA, para los años 2009 y 2010 casi todos lo recibieron en ese mismo mes. Entre los meses de un mismo año hay bastante variación también. Por ejemplo, si bien hay meses en los cuales cerca de la totalidad de los municipios reciben pagos, en otros meses la proporción de municipios que recibe pagos varía entre un 30%, un 15% o un 1%. No sorprende entonces que al interior de los municipios las fechas de pago tampoco sigan la regla bimensual de pago establecida en el programa. En el cuadro 2 se pueden ver las fechas de pago dentro de un municipio escogido aleatoriamente. Como se ve en el cuadro 2, en el caso de Abriaquí, departamento de Antioquia, los pagos de FeA no siempre siguen el periodo bimensual planteado en el programa: a veces se reciben pagos de manera continua por tres meses, y otras veces en dos meses continuos no hay pagos. En ambos cuadros (1 y 2) se observa además que, a pesar del proceso de bancarización masiva, los pagos siguieron estando repartidos de manera aleatoria en el tiempo.

**Cuadro 1. Proporción de municipios que recibieron pagos de FeA en cada mes, Colombia, 2007-2010**

	2007	2008	2009	2010
Enero	N.D.	1.0%	99.9%	24.0%
Febrero	N.D.	99.9%	4.0%	100.0%
Marzo	N.D.	12.3%	3.4%	1.9%
Abril	N.D.	30.5%	99.9%	99.9%
Mayo	57.5%	100.0%	91.4%	3.7%
Junio	0.0%	0.1%	100.0%	100.0%
Julio	95.4%	100.0%	6.4%	100.0%
Agosto	33.3%	0.2%	99.9%	2.1%
Septiembre	98.4%	100.0%	1.6%	100.0%
Octubre	14.9%	3.7%	100.0%	1.5%
Noviembre	78.8%	100.0%	100.0%	99.9%
Diciembre	96.3%	19.6%	2.4%	99.9%
Total	59.3%	47.3%	59.1%	61.1%

Fuente: SIFA.

**Cuadro 2. Meses en los que se recibieron o no se recibieron pagos de FeA en Abriaquí, Antioquia: Colombia, 2007-2010**

Año 2007	Pago	Año 2008	Pago	Año 2009	Pago	Año 2010	Pago
Enero	N.D.	Enero	0	Enero	1	Enero	0
Febrero	N.D.	Febrero	1	Febrero	0	Febrero	1
Marzo	N.D.	Marzo	0	Marzo	0	Marzo	0
Abril	N.D.	Abril	0	Abril	1	Abril	1
Mayo	0	Mayo	1	Mayo	1	Mayo	0
Junio	0	Junio	0	Junio	1	Junio	1
Julio	1	Julio	1	Julio	0	Julio	1
Agosto	0	Agosto	0	Agosto	1	Agosto	0
Septiembre	1	Septiembre	1	Septiembre	0	Septiembre	1
Octubre	0	Octubre	0	Octubre	1	Octubre	0
Noviembre	0	Noviembre	1	Noviembre	1	Noviembre	1
Diciembre	1	Diciembre	0	Diciembre	0	Diciembre	1

Fuente: SIFA.

Es precisamente esta exogeneidad en el tiempo y el espacio en las fechas de pago finales, seguramente relacionadas con cuestiones administrativas a nivel central o con operaciones bancarias, la base de la estrategia de identificación del presente trabajo.

### 3. Datos

La información utilizada en este trabajo se basa en datos mensuales de 1.061 municipios de Colombia entre los años 2007 y 2010, provenientes de dos fuentes principales.<sup>7</sup> La primera corresponde a los datos registrados por el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses (INMLCF), a través del Centro de Referencia Nacional sobre Violencia. A través del INMLCF se tuvo acceso a los incidentes de distintos tipos de violencia en el país en el periodo mencionado, desagregados a nivel mensual y municipal. La segunda fuente proviene del Sistema de Información de Familias en Acción (SIFA), de donde se obtuvieron las fechas y los montos de los pagos realizados por este programa a nivel mensual y municipal para el mismo periodo.

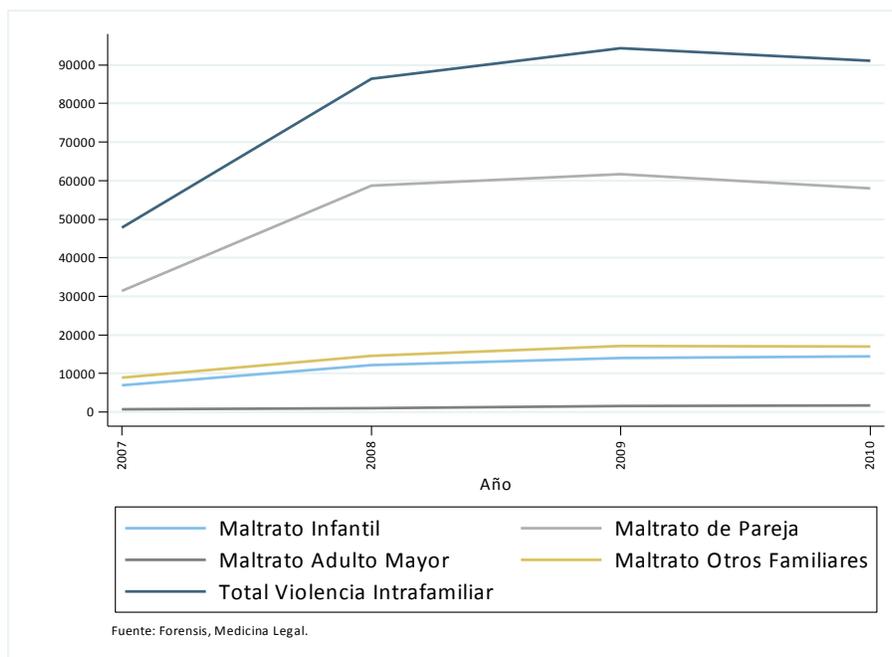
Los indicadores de violencia provenientes del INMLCF incluyen no solo los incidentes de violencia intrafamiliar, sino también el número de incidentes de violencia interpersonal, el número de homicidios, de suicidios, los actos de violencia sexual y el número accidentes de

<sup>7</sup> En Colombia los municipios son el segundo nivel gubernamental, después de los departamentos. De acuerdo al Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), hay en el país un total de 1.123 municipios.

tránsito. La misión fundamental del Instituto es prestar servicios forenses para apoyar técnica y científicamente a la administración de justicia en el país. Para ello cuenta con 8 Direcciones Regionales, 25 Direcciones Seccionales, 103 Unidades Básicas y 5 unidades móviles, con representación en los 36 departamentos y distritos del país. Por medio de esta estructura, los médicos adscritos al Instituto llevan a cabo las actividades médico-legales que alimentan los sistemas de información. En los lugares donde no se cuenta con presencia institucional directa, los médicos oficiales y los médicos en formación que se encuentran prestando el Servicio Social Obligatorio, bajo la supervisión y guía del Instituto, asumen el rol de peritos forenses. Al conjunto de información recolectada por los médicos adscritos al INMLCF se le denomina estadística directa, mientras que la segunda es conocida como estadística indirecta. Su inclusión, por supuesto, complementa lo realizado por el Instituto y contribuye a dimensionar de forma más precisa el número y la magnitud de incidentes violentos en el país. Dado el origen y la estructura de los datos, solo es posible tener información de aquellos casos que terminan siendo reportados y llegan al conocimiento de los sistemas de salud y justicia a nivel nacional. Esto implica que los incidentes de violencia menor, la violencia psicológica o aquella que no lleva a sus víctimas a los sistemas de salud o a reportarlos a otras instancias, como el Instituto de Bienestar Familiar, no pueden ser incluidos en el análisis. Las implicaciones de esta realidad son discutidas en detalle en la sección de resultados y en las conclusiones.

El gráfico 1 muestra la evolución en el tiempo del nivel de violencia intrafamiliar en Colombia, dividida en cuatro rubros principales de los que se tiene información: maltrato al menor, maltrato de pareja, maltrato al adulto mayor y maltrato a otros familiares. Dentro de este último rubro se incluye todo lo que no está en los primeros tres, es decir que la víctima fuera mayor de edad pero menor de 60 años, excluyendo así las lesiones contra niños, niñas y adolescentes, adulto mayor y violencia de pareja. En primer lugar, se puede observar que los niveles de violencia intrafamiliar presentaron un incremento entre 2007 y 2008, permaneciendo relativamente constante en los siguientes dos años. Para todos los años el maltrato de pareja representó el tipo de violencia intrafamiliar más común, con cerca del 60% de los incidentes, seguido por el maltrato a otros familiares. Los incidentes de maltrato al menor y maltrato al adulto mayor corresponden a cerca del 18% y 2% de la violencia intrafamiliar, respectivamente.

**Gráfico 1. Niveles de violencia intrafamiliar, Colombia, 2007-2010**

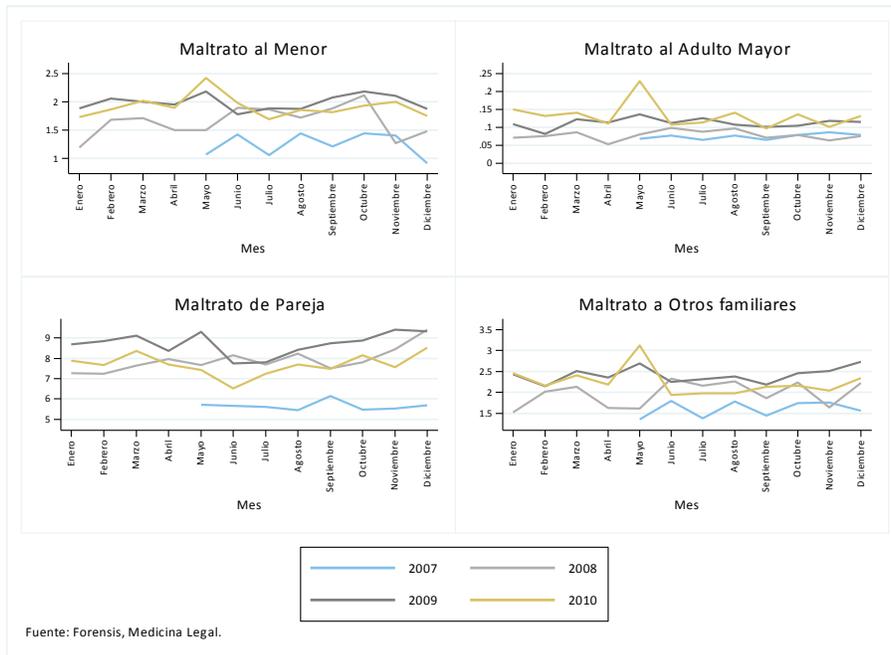


Para los análisis restantes, los incidentes de violencia fueron convertidos a tasas por cada 10.000 habitantes (gráfico 2). Consistente con el gráfico anterior, las mayores tasas de violencia se presentan en las parejas y en otros familiares. Llama la atención también que a nivel mensual hay picos en las tasas para la mayor parte de actos de violencia intrafamiliar. En el caso particular de maltrato de pareja, parece haber picos en los meses de abril, junio y septiembre. El gráfico 3 presenta la evolución de la variable dependiente de interés en este trabajo --la tasa de violencia intrafamiliar por cada 10.000 habitantes a lo largo de los tres años.<sup>8</sup> Al comparar los niveles de la tasa al inicio de 2007 y al final de 2010, se observa que dichos niveles han permanecido relativamente estables --alrededor de un caso por cada 10.000 habitantes. Estas variaciones en el tiempo en relación a las tasas de violencia no son exclusivas del caso colombiano. De hecho, estudios para Estados Unidos como Vazquez et al. (2005) y Card y Dahl (2011), o para Nueva Zelanda de People (2005), muestran que la violencia doméstica varía a lo largo de los meses, los días e incluso las horas durante una jornada.<sup>9</sup>

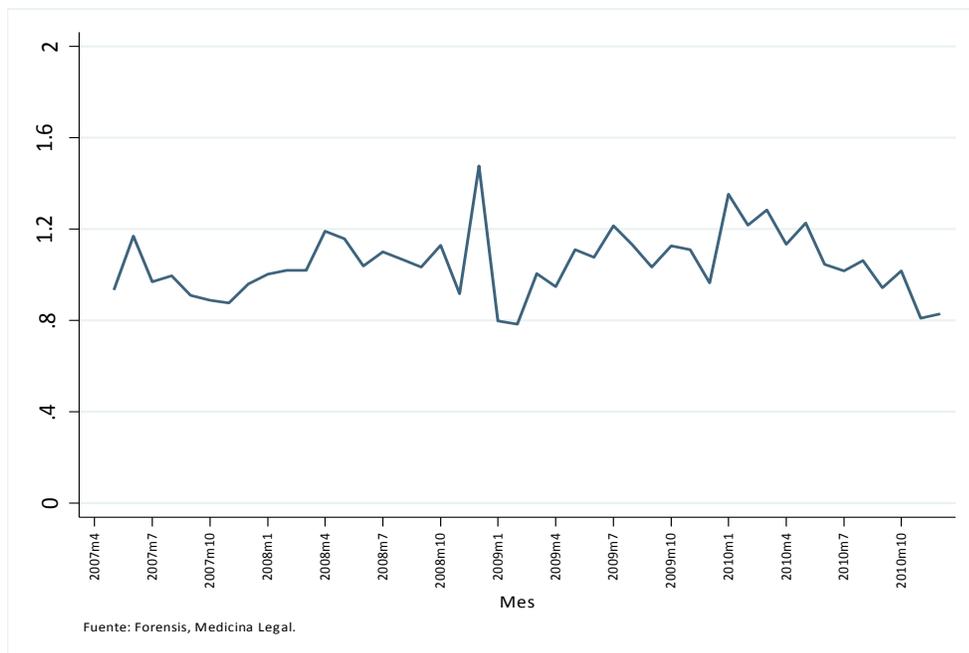
<sup>8</sup> Es importante aclarar que el cálculo de este promedio incluye los valores de cero casos de violencia intrafamiliar en los distintos municipios de Colombia, por lo cual las tasas son mucho menores a las reportadas por Forensis a nivel nacional.

<sup>9</sup> Los estudios sugieren que esto puede deberse a diversos factores como el tiempo libre, el mayor consumo de alcohol o la euforia que ciertas situaciones pueden causar. Para mayor detalle referirse a dichos estudios.

**Gráfico 2. Tasas de violencia intrafamiliar a nivel mensual por cada 10.000 habitantes, Colombia, 2007-2010**



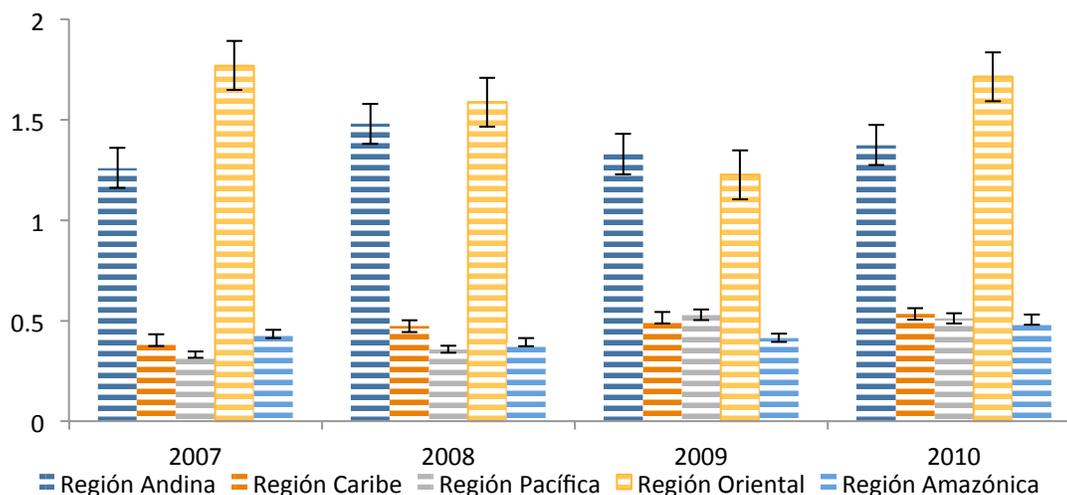
**Gráfico 3. Tasa de violencia intrafamiliar por cada 10.000 habitantes, Colombia, 2007-2010**



Los gráficos 4, 5 y 6 presentan la evolución de la tasa de violencia intrafamiliar según la región, los niveles de necesidades básicas insatisfechas (NBI) y el coeficiente de Gini. Como se observa en el gráfico 4, la violencia intrafamiliar exhibe tasas elevadas especialmente en la región Oriental del país, para los cuatro años estudiados, seguida de la región Andina. Por otro lado, tanto la región Caribe como la región Pacífica son las que registran las tasas más bajas de violencia intrafamiliar, o al menos las regiones donde hay un menor reporte de este tipo de hechos por parte de Medicina Legal.

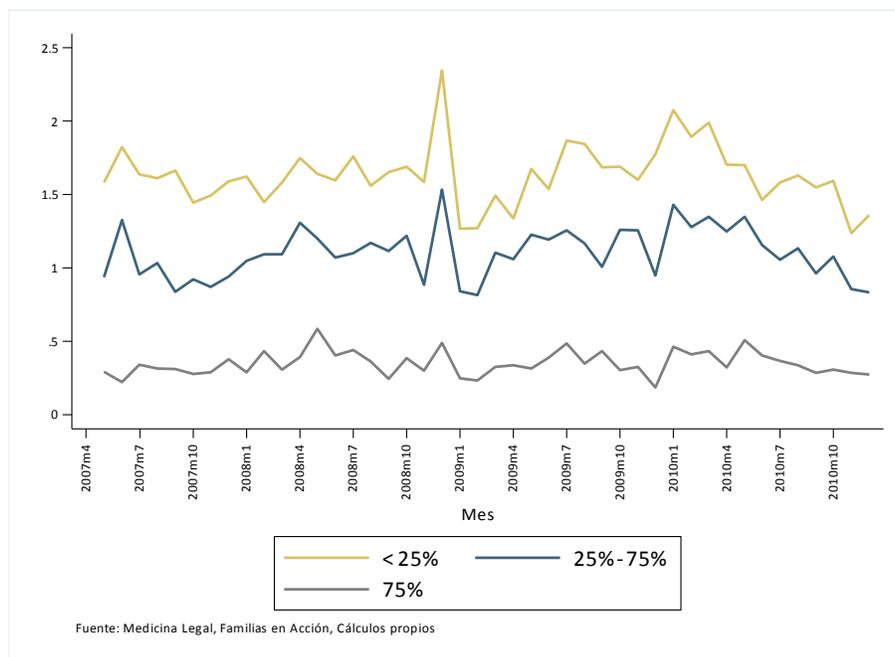
Para analizar la variable de interés con respecto a pobreza y desigualdad, se usaron el índice de desigualdad GINI y el Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), variables que únicamente se encuentran en el censo de 2005. Por este motivo, se tomó la distribución de estas variables en 2005, y se supuso que los municipios no varían drásticamente su posición en la distribución a lo largo de los años. Para esto, se tomaron los cuartiles 0-25, 25-50, 50-75 y 75-100, y los municipios que se encontraban en cada cuartil para el NBI y el GINI en 2005 permanecieron en ese mismo cuartil para el resto de los años. Los gráficos 5 y 6 muestran que los municipios que se encuentran en la parte más alta de la distribución, para ambas variables, es decir los más pobres y los más desiguales, son los que presentan menores tasas de violencia intrafamiliar. Contrariamente, los municipios que se encuentran en la parte más baja de la distribución son los que registran tasas más altas.

**Gráfico 4. Tasa de violencia intrafamiliar por cada 10.000 habitantes por regiones, Colombia, 2007-2010**

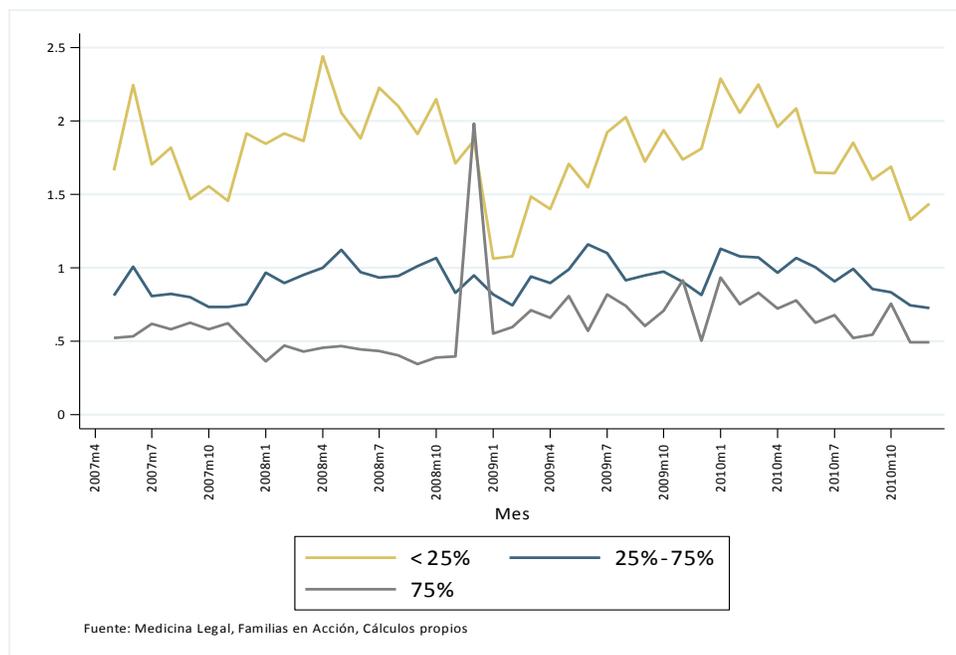


Fuente: Forensis, Medicina Legal, Cálculos propios.

**Gráfico 5. Tasa de violencia intrafamiliar por cada 10.000 habitantes por necesidades básicas insatisfechas (NBI), Colombia, 2007-2010**



**Gráfico 6. Tasa de violencia intrafamiliar por cada 10.000 habitantes por niveles de Gini, Colombia, 2007-2010**



Las tendencias presentadas en estos últimos gráficos, aunque parecen contra intuitivas, tienen sentido dada la forma en que el Instituto de Medicina Legal recolecta los datos. De acuerdo a los informes del Instituto, los datos relacionados con los distintos tipos de violencia se obtuvieron de manera directa por parte de funcionarios especializados del Instituto, o de manera indirecta a través de médicos adscritos al sector de la salud. Por lo tanto, la información podría sufrir un sub reporte si en los municipios más pobres, más desiguales y con instituciones más débiles el registro es menor que el número de los incidentes que realmente ocurren. Alternativamente, podría ocurrir que las mujeres en municipios con mayores tasas de NBI o de inequidad tengan menos oportunidades o probabilidades de acudir a establecimientos de salud donde estos eventos podrían ser registrados.

Como se explicó, la segunda fuente de información utilizada en esta investigación es la relacionada con los pagos monetarios del programa de transferencias condicionadas Familias en Acción, y proviene del Sistema de Información de Familias en Acción (SIFA). El sistema cuenta con información específica acerca de las fechas y los montos de pago entregados a cada familia inscrita en el programa, así como su lugar de residencia. Para propósitos de este trabajo, se tuvo acceso a la información agregada a nivel municipal desde mayo de 2007 a diciembre de 2010. Con esta información se construyeron tres variables de interés utilizadas en el documento: i) una dummy igual a uno que indica si en el municipio  $i$  en el mes  $m$  en el año  $t$  se recibieron pagos del programa de FeA, y cero en el caso contrario; ii) la proporción de personas del municipio  $i$  que recibe pagos del programa en el mes  $m$  del año  $t$ ,  $y$ ; iii) el pago per cápita promedio que recibieron las personas en el municipio  $i$  en el mes  $m$  y el año  $t$ .

El cuadro 3 contiene las principales estadísticas descriptivas de todas las medidas de violencia utilizadas a lo largo de este estudio. Además de presentar los promedios y la desviación estándar de la violencia intrafamiliar y los eventos que la componen, se incluye información sobre violencia intrapersonal, suicidios, accidentes de tránsito y violencia sexual. Asimismo, se muestra información sobre los niveles de pobreza, inequidad, actividad económica en el municipio, utilizando como proxy los impuestos per cápita en miles de pesos (IPC2008), las inversiones municipales en educación y justicia, una media de calidad educativa a nivel municipal y la tasas de acciones ofensivas como control de la violencia general en el municipio. Todas estas servirán de controles en las regresiones llevadas a cabo a lo largo del trabajo.

**Cuadro 3. Principales estadísticas descriptivas, Colombia, mayo 2007-diciembre 2010**

	Número observaciones	Media	DE	Min	Máx
Mes de pago FeA	43,729	0.56	0.50	0.00	1.00
Tasa de violencia intrafamiliar cada 10.000 habitantes	43,729	1.06	2.15	0.00	72.70
Tasa de violencia a menores cada 10.000 habitantes	22,746	0.54	5.11	0.00	267.14
Tasa de violencia a la pareja cada 10.000 habitantes	22,746	1.57	17.86	0.00	1234.88
Tasa de violencia al adulto mayor cada 10.000 habitantes	22,746	0.04	0.49	0.00	35.28
Tasa de violencia a otros familiares cada 10.000 habitantes	22,746	0.54	5.77	0.00	403.23
Tasa de violencia Interpersonal cada 10000 habitantes	43,729	1.03	2.66	0.00	191.03
Tasa de homicidios cada de 10.000 habitantes	43,729	0.26	3.36	0.00	333.41
Tasa de violencia sexual cada 10000 habitantes	43,729	0.33	4.33	0.00	629.72
Tasa de accidentes de tránsito cada 10.000 habitantes	43,729	0.17	2.19	0.00	221.82
Tasa de suicidios cada de 10.000 habitantes	43,729	0.05	2.03	0.00	288.88
Impuestos per cápita en miles de pesos (IPC2008)	43,729	833072.20	1016090.00	7461.07	15700000.00
Gini de terrenos	43,729	0.69	0.11	0.00	0.98
Inversión en educación per cápita	43,729	228.26	4146.43	0.00	228984.60
Inversión en justicia per cápita	43,729	25.47	422.31	0.00	16100.16
Promedio de puntaje saber 11	43,729	-0.15	0.20	-1.18	0.98
Tasa de acciones ofensivas por cada 10.000 habitantes	43,729	3.02	6.81	0.00	127.99

Fuente: SIFA, Forensis y panel CEDE.

#### 4. Estrategia empírica

La estrategia empírica que permite identificar el impacto de FeA en las tasas de violencia intrafamiliar en Colombia se basa en la exogeneidad en las fechas de pago del programa en el municipio a lo largo de cuatro años. Como ya se explicó, de acuerdo al diseño del programa las familias beneficiarias deberían recibir los pagos de transferencias cada dos meses en una fecha establecida por el gobierno central. Sin embargo, como se evidenció en la segunda sección del presente documento, este pago no se da siempre en el mismo mes en todo el país, y ni siquiera se da de manera repetida en el mismo municipio cada dos meses, por lo que en realidad los hogares beneficiados no saben con exactitud en qué mes recibirán el dinero del programa. Más importante aún, es difícil imaginar escenarios en los que las fechas de pago, decididas a nivel del gobierno central, dependan de los niveles de violencia intrafamiliar en cada municipio. Es bastante improbable que la administración central del programa decida llevar a cabo los pagos de acuerdo a las variaciones, picos o valles, de las tasas de violencia intrafamiliar en cada municipio.

Dada esta exogeneidad en las fechas de pago, la estimación llevada a cabo se basa en la construcción de un panel desbalanceado a nivel municipal, que permitirá identificar el impacto de los pagos del programa en las tasas de violencia intrafamiliar. La especificación principal llevada a cabo está dada por:

$$Violnt_{i,m,t} = \beta_0 + \beta_1 P_{i,m,t} + X_{i,m,t} \gamma + \vartheta_i + \sigma_m + \tau_t + \theta_{i,m,t} + \epsilon_{i,m,t} \quad (1)$$

donde  $Violnt_{i,m,t}$  es la variable dependiente de interés que mide la tasa de violencia intrafamiliar por cada 10.000 habitantes en el municipio  $i$ , en el mes  $m$  y el año  $t$ .  $P_{i,m,t}$  es una dummy igual a uno si en el municipio  $i$ , en el mes  $m$  y el año  $t$  se recibieron los pagos relacionados con el programa FeA y cero en caso contrario. La matriz  $X_{i,m,t}$  contiene características municipales asociadas con el nivel de pobreza, inequidad, inversiones en educación y salud, impuestos municipales y calidad educativa, entre otras, que permiten controlar por variables que cambian en el tiempo asociadas con la incidencia de violencia doméstica, y además permitirán encontrar impactos heterogéneos del programa. La especificación incluye asimismo efectos fijos a tres niveles distintos. El primero,  $\vartheta_i$ , captura los efectos fijos de municipio permitiendo controlar, por ejemplo, por diferencias que son constantes en el tiempo en cada municipio y que pueden influir en los niveles de violencia intrafamiliar, tanto en la incidencia real como en el nivel de reporte institucional. El segundo efecto fijo,  $\sigma_m$ , corresponde al efecto fijo de mes que controla por variaciones en los niveles de violencia intrafamiliar, de acuerdo al mes calendario en el que se esté. El análisis sencillo mostrado en los gráficos 2 y 3 permite identificar que hay variaciones en los niveles de violencia intrafamiliar en este aspecto, por lo que se hace importante controlar por él. Se controla también por efectos fijos de año,  $\tau_t$ , lo que hace posible finalmente tener en cuenta que hay variaciones, bien sea en el reporte o en la incidencia de violencia intrafamiliar de un año a otro. Para controlar aún más por variaciones dentro de un municipio, se incluye también una tendencia en el tiempo a nivel municipal, denotada por  $\theta_{i,m,t}$ . Finalmente,  $\epsilon_{i,m,t}$  representa los errores en donde permitimos que estén correlacionados entre ellos a través de estimaciones de errores robustos.

Bajo esta especificación el coeficiente de interés es  $\beta_1$ , el cual estima el impacto promedio que tiene en la tasa de violencia intrafamiliar en cada municipio recibir los pagos del programa de Familias en Acción. En particular, el coeficiente indicará si en los meses en los que se recibe el dinero del programa la tasa de violencia intrafamiliar reportada en el municipio se ve afectada. Esta estrategia de identificación, similar en espíritu a la llevada a cabo por

Camacho y Mejía (2013), quienes evalúan el impacto de los pagos del programa en las tasas de crimen en la ciudad de Bogotá, depende de dos supuestos importantes: continuidad y exogeneidad. En el primer caso se requiere que los meses de pago y no pago en los distintos municipios sean lo suficientemente parecidos. Como se detalló en la sección anterior, los meses de pago dentro de un municipio varían de un año a otro, y no se dan siempre en el mismo momento ni en meses necesariamente particulares de manera continua. Adicionalmente, al controlar por efectos fijos de mes se estaría --por ejemplo-- absorbiendo el hecho de que en los meses de diciembre, dadas las fiestas navideñas, la violencia intrafamiliar puede ser menor o mayor dependiendo del caso o que, como se evidenció en la descripción de datos, hay meses donde esta variable presenta picos o valles regulares. Respecto al supuesto de exogeneidad, como ya se dijo, es difícil sustentar que los pagos a nivel central dependen de las tasas de violencia intrafamiliar en cada municipio. Estos dos supuestos aseguran que el coeficiente  $\beta_1$  efectivamente mide el efecto causal e insesgado de los pagos en las tasas de violencia intrafamiliar a nivel municipal en el país.

La especificación arriba descrita permite además ejercicios interesantes en términos de impactos heterogéneos del programa y pruebas de robustez. En el primer caso, la información disponible permite analizar si los impactos de recibir el dinero varían, dependiendo de factores socioeconómicos del municipio como el nivel de pobreza o desigualdad, factores que como se vio en la descripción de los datos afectan las tasas de violencia intrafamiliar. Vale la pena mencionar también que la literatura acerca de la violencia doméstica ha encontrado que la pobreza está altamente correlacionada con la ocurrencia de estos hechos. Dada la exogeneidad de la variable de pago de Familias en Acción, es interesante entender si hay o no impactos heterogéneos en estas características. De manera similar, las estadísticas descriptivas identificaron niveles distintos de violencia, dependiendo de la región donde se encuentra el municipio. Es importante conocer si los impactos del programa varían de acuerdo a esta división regional, que además de incorporar diferencias económicas significativas podrían reflejar también diferencias en costumbres o normas sociales al interior del país. A través de interacciones de la variable de mes de pago con las variables acá sugeridas, es posible encontrar los efectos heterogéneos.

Surge también la pregunta de si los pagos del programa tienen impactos heterogéneos en la violencia intrafamiliar dependiendo de la víctima. Como ya se detalló, la mayoría de la literatura en el tema analiza el impacto de los programas de transferencias condicionadas en la violencia a nivel de pareja. La información disponible en el país permite determinar si los pagos del programa de transferencias condicionadas afectan a cada uno de sus componentes: de

pareja, al menor, al adulto mayor y a otros familiares. Al cambiar la variable dependiente por medidas específicas de cada tipo de violencia intrafamiliar, se puede resolver esta pregunta de manera empírica. Similarmente, a través de la información proveniente del SIFA es posible entender si el impacto depende del número de familias que reciben las ayudas o del monto de dinero recibido. Para resolver estas preguntas, al igual que con los demás impactos heterogéneos, la interacción de la dummy de mes de pago, junto con indicadores asociados a estas características, permiten encontrar las respuestas.

La literatura analizada sugiere que un posible canal mediante el cual los programas de transferencias monetarias condicionadas pueden influir en las tasas de violencia intrafamiliar es a través de la reducción en los niveles de estrés de las familias, los cuales bajan una vez que cuentan con el dinero extra. Al mismo tiempo, el efecto puede ser resultado de la lucha de poder que se da dentro del hogar, como lo demuestran diversos modelos teóricos en la literatura. La estrategia empírica permite también llevar a cabo tres ejercicios adicionales interesantes que dan indicios de su validez y de posibles canales a través de los cuales se puede explicar el impacto encontrado. Primero, se investiga si el impacto varía dependiendo del tiempo que llevan las mujeres en un municipio en particular recibiendo la ayuda de FeA. Como se explicó en la sección II, la expansión del programa FeA fue gradual a lo largo y ancho del país, generando así variación en el número de años de tratamiento para cada municipio. Esta variación permite evaluar si existen diferencias entre el impacto de corto, mediano y largo plazo.

Segundo, la falta de un patrón específico en los momentos de pago permite indagar si el efecto de las transferencias difiere, dependiendo de si el pago recibido es esperado, si se recibió un pago sorpresa o si en un mes particular en donde se esperaba el pago este no se dio. La información disponible, y el momento en que finalmente se llevaron a cabo los pagos del programa al interior de cada municipio, permiten analizar estos eventos de euforia o frustración que la literatura relacionada con el tema ha demostrado que son importantes en este tipo de violencia. En particular, Card y Dahl (2010) muestran cómo señales emocionales inesperadas derivadas de los resultados de los partidos de fútbol americano en Estados Unidos pueden afectar las relaciones intrafamiliares. Para el caso de este estudio, es posible analizar cómo el impacto del pago de las transferencias varía dependiendo de si el pago se dio o no en el momento en el que era esperado por las familias.

Tercero, es posible determinar si los pagos del programa tienen otros efectos en medidas de violencia alternativas a nivel municipal. Es posible que los pagos disminuyan la violencia interpersonal en el municipio si, por ejemplo, el canal es la reducción en el nivel de

estrés, generándose menores conflictos entre personas fuera de la familia. Contrariamente, si parte del dinero de las transferencias es utilizada por los hombres en gastos tales como el consumo de alcohol, esta violencia y los accidentes de tránsito en un municipio particular en ese mes podrían aumentar también. Con la información disponible, la estimación dada por la ecuación (1) se puede llevar a cabo con variables dependientes relacionadas con otros tipos de violencia en el municipio, que además son reportados por el Instituto de Medicina Legal, como la violencia interpersonal, los homicidios, los suicidios y la violencia sexual.

## **5. Resultados**

### **a. Impactos promedio**

El cuadro 4 presenta los resultados de las estimaciones de la especificación (1) descrita anteriormente, en donde la variable dependiente es la tasa de violencia intrafamiliar por cada 10.000 habitantes en cada municipio. Cada columna muestra el resultado de las regresiones, incluyendo gradualmente los distintos controles mencionados en la sección anterior, relacionados con los diversos efectos fijos y variables socio-demográficas de los municipios. El primer modelo, el más sencillo de todos, contiene como única variable la dummy asociada con el mes de pago de transferencias condicionadas en cada municipio. Como se puede observar, el coeficiente asociado a esta variable es negativo y altamente significativo, implicando que en los meses en los que los municipios reciben el pago exógeno del programa FeA las tasas de violencia intrafamiliar se reducen de manera significativa.

**Cuadro 4. Impacto promedio del pago de transferencias de FeA en la violencia intrafamiliar, Colombia**

Variable dependiente: tasa de violencia intrafamiliar cada 10.000 habitantes

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Mes de pago FeA	-0.0723*** (0.0211)	-0.0760*** (0.0157)	-0.0647*** (0.0187)	-0.0646*** (0.0187)	-0.0646*** (0.0187)
Impuestos per cápita en miles de pesos (IPC2008)				-6.94e-08 (7.53e-08)	-8.00e-08 (7.45e-08)
Gini de terrenos				-0.203 (0.448)	-0.151 (0.443)
Inversión en educación per cápita				-3.60e-06 (2.72e-06)	-3.63e-06 (2.77e-06)
Inversión en justicia per cápita				9.93e-05** (5.05e-05)	9.74e-05* (5.17e-05)
Promedio de puntaje saber 11				-0.332* (0.178)	-0.339* (0.177)
Tasa de acciones ofensivas cada 10.000 habitantes					-0.00117 (0.00310)
Tasa de Violencia Interpersonal cada 10.000 habitantes					0.0442*** (0.0118)
Tasa de homicidios cada 10.000 habitantes					0.00225 (0.00224)
EF Municipios	No	Sí	Sí	Sí	Sí
EF Año	No	No	Sí	Sí	Sí
EF Mes	No	No	Sí	Sí	Sí
Tendencia de tiempo municipal	No	No	Sí	Sí	Sí
Observaciones	43,619	43,619	43,560	43,560	43,560
R2	0.000	0.000	0.002	0.002	0.005
No. Municipios		1,065	1,061	1,061	1,061

Fuente: SIFA, Forensis y panel CEDE.

Nota: Unidad de observación corresponde a municipios-mes. Errores estándar en conglomerados a nivel municipal en paréntesis; \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

A simple vista, este primer modelo podría ser bastante sencillo y podría, por lo tanto, estar sujeto a importantes sesgos por endogeneidad causados por variables omitidas. Sin embargo, si como se ha argumentado a lo largo del trabajo, los pagos del programa FeA a los municipios son exógenos a sus características y a variables no observables, en principio la inclusión de otros controles no debería afectar de manera importante el coeficiente. Esto es lo que se observa precisamente a lo largo de los restantes cuatro modelos incluidos en el cuadro 4. Por ejemplo, mientras el modelo 2 controla por efectos fijos por municipio, en el modelo tres se controla por las posibles tendencias en el tiempo de la variable dependiente incluyendo efectos

fijos por año, por mes y una tendencia municipal. Estos controles son valiosos porque permiten tener en cuenta características no observables y constantes en el municipio, que pueden influir en la prevalencia de la violencia doméstica. De manera similar, como se observó en la tercera sección, hay una importante variación en la tasa de violencia intrafamiliar de acuerdo al año y al mes en que se mide, por lo que la inclusión de esos efectos también es importante. Como se puede ver, aun cuando el coeficiente de interés se reduce en cerca de un 10% --especialmente al controlar por las variables de tiempo-- permanece altamente significativo y con una magnitud importante.

Los restantes dos modelos del cuadro 4 incluyen características del municipio asociadas a la riqueza, la desigualdad, las inversiones en salud, educación y el nivel de conflicto y violencia que experimentan. Llama la atención que, una vez que se controlan por efectos fijos de municipio y por tiempo, el coeficiente de interés a lo largo de los dos últimos modelos del cuadro 4 permanece casi intacto, indicando que el mes en el que se reciben los pagos del programa Familias en Acción es efectivamente exógeno a dichas características, y que esto a su vez implica que no hay problemas de variables omitidas importantes que podrían invalidar la especificación o la interpretación causal de los resultados.

Es importante por supuesto analizar la magnitud del impacto encontrado. Los resultados del quinto modelo del cuadro 4 indican que en los meses en los que los municipios reciben pagos de FeA, la tasa de violencia intrafamiliar en ese municipio disminuye en 0,06 casos por 10.000 habitantes aproximadamente. El hecho de que el promedio de violencia intrafamiliar a nivel nacional en el periodo analizado es de 1,06 casos por cada 10.000 habitantes, implicaría que en los meses en que se recibe el pago del programa se da una reducción cercana al 6,1% del valor promedio.

Esto es un impacto de magnitud significativa por dos motivos. Primero, la reducción en la violencia intrafamiliar no es un objetivo específico del programa, por lo que estos efectos no esperados son alentadores y tienen a su vez implicaciones positivas adicionales en el bienestar de las familias dentro del programa. Segundo, vale la pena recordar que este análisis mide el impacto del programa sobre la violencia intrafamiliar a nivel municipal, y no únicamente a nivel de las familias beneficiadas directamente por dicho programa. Por lo tanto, esto implicaría que es muy probable que el impacto en los hogares de madres de familia directamente beneficiarias es incluso mucho mayor al reportado en este estudio. Más aun, el impacto concordaría también con los resultados encontrados por los estudios relacionados y resumidos en la introducción.

A este respecto vale aclarar sin embargo que, a diferencia de los estudios mencionados, la medida de violencia intrafamiliar en este caso es la reportada por una

institución oficial y no medidas obtenidas a través de encuestas de hogares. Por lo tanto esto significa que, muy posiblemente, el presente trabajo mide el impacto que los pagos de los programas de transferencias condicionadas traen en incidentes de violencia serios y que implican que las víctimas deben ir a ser atendidas por especialistas en salud, o al menos fueron lo suficientemente graves como para reportarlos. Por el contrario, incidentes de violencia física menores, psicológicos o de amenazas verbales están probablemente fuera del alcance de las medidas reportadas al Instituto de Medicina Legal, y por ello fuera del análisis del presente estudio. Este detalle es de tener en cuenta, ya que existe un debate en la literatura actual acerca del impacto que pueden tener las transferencias en distintos tipos de violencia. Bobonis et al. (2013), por ejemplo, hallan que mientras la violencia física severa disminuye con la recepción de los pagos de los programas de TMC, la violencia emocional aumenta. Por el contrario, Perova (2009) e Hidrobo y Fernald (2013) encuentran que tanto la violencia física como la emocional disminuyen. De allí que este estudio no puede arrojar luz respecto a dicho debate.

También vale la pena contextualizar estos resultados con los de otros estudios que miran los beneficios no esperados del programa Familias en Acción. Quizás el más relacionado de todos es el de Camacho y Rodríguez (2012), quienes analizan el impacto que trajo el programa a las madres beneficiarias en términos de su empoderamiento dentro del hogar. Las autoras revelan que el programa no trajo impactos significativos en empoderamiento femenino. Sin embargo, encuentran que los hombres de hogares beneficiarios se involucran más en las decisiones relacionadas con la escolaridad de los niños. Esto es importante, ya que las decisiones sobre escolaridad afectan de manera crucial el pago de las transferencias, permitiendo entrever que los hombres están perfectamente al tanto de los recursos extra que está recibiendo la mujer y que estos podrían a su vez influir en las relaciones de pareja.

En otro estudio, que utiliza una estrategia de identificación muy similar a la del presente trabajo, Camacho y Mejía (2013) analizan el impacto de FeA sobre la criminalidad en el área metropolitana de Bogotá, mirando dos posibles efectos: el efecto ingreso y el efecto incapacitación. En cuanto al primero, que se refiere al efecto directo que tiene el hecho de recibir dinero del programa, hallan que las transferencias reducen las tasas de hurto a personas y vehículos en un 7,2% y 1,3%, respectivamente. Por otro lado el efecto incapacitación, que implica que los adolescentes asisten al colegio, no parece tener ninguna incidencia sobre la criminalidad. La magnitud del primer efecto es por tanto similar a la acá encontrada y muestra que el programa en Colombia está beneficiando a la comunidad en general, y no solo a las familias directamente beneficiadas.

## b. Impactos heterogéneos

Como se detalló en la sección tres, resulta pertinente entender si este efecto de reducción en las tasas de violencia intrafamiliar observado en los meses de pago del programa de FeA varía de acuerdo a las características socioeconómicas del municipio y de sus habitantes. Los modelos presentados en el cuadro 5 analizan esta pregunta de acuerdo a la región, la pobreza, la desigualdad y la ruralidad en cada uno.

**Cuadro 5. Impacto heterogéneo del pago de transferencias de FeA en la violencia intrafamiliar según características municipales, Colombia**

Variable dependiente: tasa de violencia intrafamiliar cada 10.000 habitantes

	(1)	(2)	(3)	(4)
Mes de pago FeA	-0.111*** (0.0294)	-0.0882*** (0.0225)	-0.0775*** (0.0216)	-0.0629* (0.0330)
Mes de pago * Región Caribe	0.111*** (0.0323)			
Mes de pago * Región Pacífico	0.0877** (0.0436)			
Mes de pago * Región Oriental	0.177** (0.0796)			
Mes de pago * Región Amazonas	0.117** (0.0459)			
Mes de pago * NBI_p(75)		0.101*** (0.0250)		
Mes de pago * GINI_p(75)			0.0490 (0.0333)	
Mes de pago * Índice de Ruralidad				-0.00305 (0.0579)
Controles	Sí	Sí	Sí	Sí
EF Municipios	Sí	Sí	Sí	Sí
EF Año	Sí	Sí	Sí	Sí
EF Mes	Sí	Sí	Sí	Sí
Observaciones	43,560	43,560	43,560	43,560
R2	0.006	0.006	0.005	0.005
No. Municipios	1,061	1,061	1,061	1,061

Fuente: SIFA, Forensis y panel CEDE.

Nota: Unidad de observación corresponde a municipios-mes. Los controles incluyen todos aquellos reportados en la última columna del cuadro 4. Errores estándar en conglomerados a nivel municipal en paréntesis; \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

El primer análisis se lleva a cabo de acuerdo a la región donde está ubicado el municipio. Colombia se divide en cinco regiones que son la Andina, la Orinoquía, la Amazonía, la Pacífica y la región Caribe. Hay grandes diferencias naturales y socioeconómicas entre ellas. Por ejemplo, en la región Andina están la mayoría de los recursos hídricos del país, así como las tierras más productivas para la agricultura y muchas de las empresas manufactureras y de servicios más grandes. De hecho, en ella se encuentran las tres ciudades más pobladas del país y con mayores ingresos per cápita (Bogotá, Medellín y Cali). En esta región también hay ciudades importantes como Bucaramanga, centro de desarrollo industrial, y Barrancabermeja, considerada la ciudad petrolera pues en ella yace la refinería más grande del país. Por el contrario, la región Amazónica es la menos poblada del país y con los menores niveles de industria y desarrollo. En términos de pobreza, cifras oficiales del DANE indican que Chocó, Cauca, Córdoba, La Guajira y Magdalena (en ese orden) son los departamentos con mayores niveles de pobreza en el país. Estos departamentos están en la regiones Pacífico y Caribe, las cuales como es de esperar, son muy distintas a las demás.<sup>10</sup>

La primera columna del cuadro 5 muestra los efectos que traen los pagos del programa FeA en los índices de violencia intrafamiliar de acuerdo a la región en la que está ubicado cada municipio, en donde la dummy excluida es la de la región Andina. Como se puede observar, los resultados indican que la reducción en los índices de este tipo de violencia se concentra únicamente en aquellos municipios ubicados en la región Andina. Se trata de una reducción importante que asciende a 10% de la media de violencia intrafamiliar en el país. De hecho, llama la atención que en las regiones más pobres (Caribe, Pacífica y Amazonía) los coeficientes de interés indican que ha habido un leve aumento en las tasas de violencia intrafamiliar. Sin embargo, este aumento es menos del 1% de la media de esta violencia en el país. El mismo modelo muestra un dato preocupante para la región Oriental, donde las transferencias están aumentando la tasa de violencia familiar en cerca de un 4% de la media nacional.

Por otra parte las columnas dos y tres del cuadro 5 miden impactos diferenciados de acuerdo al nivel de pobreza e inequidad en el municipio, respectivamente. Para evaluar el impacto heterogéneo de las transferencias de acuerdo al nivel de pobreza del municipio, se creó una dummy igual a “uno” que identifica el 25% de los municipios más pobres del país y “cero” para el caso contrario medidos por el NBI. Al interactuar esta variable con la dummy de pagos de FeA, los resultados indican que la reducción en los niveles de violencia intrafamiliar

---

<sup>10</sup> En la muestra, la región Andina concentra el 57% de los municipios, las regiones Caribe y Pacífica el 17%, mientras que la Oriental y la Amazónica el 5 y 2% respectivamente.

parece darse únicamente en los municipios con menores índices de necesidades básicas insatisfechas. De hecho, al igual que con el modelo de diferencias regionales, los resultados indican que en aquellos municipios más pobres los pagos del programa FeA están incluso aumentando levemente los incidentes violentos al interior de los hogares. Por otro lado, al crear una dummy que identifica los municipios más inequitativos del país siguiendo la misma lógica que con el análisis llevado a cabo con la pobreza, se observa que no parece haber diferencias en el impacto de acuerdo a esta dimensión. El último modelo permite identificar que tampoco hay diferencias de impacto importantes según el nivel de ruralidad del municipio.

Estos resultados son valiosos porque aportan al debate existente en la literatura acerca de si los impactos son o no heterogéneos a las características del hogar. Por ejemplo, Angelucci (2008) e Hidrobo y Fernald (2013) encuentran que las transferencias aumentan la probabilidad de sufrir violencia dentro del hogar cuando el hombre es machista o cuando el nivel educativo de la mujer es muy bajo. Ambas características están probablemente asociadas también al nivel de pobreza, por lo que los resultados acá encontrados parecen ir en la misma línea.

El cuadro 6 por su parte presenta los coeficientes de interés de los efectos heterogéneos encontrados, dependiendo de las características del programa. El primer modelo incluye la interacción de la dummy de pago de FeA con la proporción de familias beneficiadas por cada 10.000 habitantes en el municipio.<sup>11</sup> Como se puede ver, a medida que aumenta dicha proporción, que implica por supuesto una mayor vulnerabilidad de las familias en ese municipio, el impacto de FeA en la reducción de la violencia intrafamiliar se vuelve menor. Este resultado por lo tanto va en línea además con los datos presentados en el cuadro anterior. Se observa consistentemente que el impacto del pago de las transferencias en la violencia intrafamiliar en municipios más pobres, donde estos pagos posiblemente son más importantes para sus familias, es menor.

---

<sup>11</sup> Aunque no se muestran, los resultados son muy similares si se utiliza el número de personas beneficiadas en el municipio. Ambas proporciones se calcularon a partir de los datos suministrados por el SIFA, donde se encuentra información sobre el total de personas vinculadas al programa de manera municipal y anual. El número de personas vinculadas es la sumatoria del número de individuos por familia en el municipio. Posteriormente, se sacó la proporción con respecto al total de la población municipal en el año y mes específico.

**Cuadro 6. Impacto heterogéneo del pago de transferencias de FeA en la violencia familiar según características del programa**

Variable dependiente: tasa de violencia intrafamiliar cada 10.000 habitantes

	(1)	(2)	(3)
Mes de pago FeA	-0.115*** (0.0272)	-0.0375 (0.0446)	-0.0478* (0.0291)
Mes de pago * familias por cada 10.000 habitantes	0.229*** (0.0705)		
Mes de pago * bancarización		-0.0371 (0.0517)	
Mes de pago * entre 4 y 7 años en el programa			-0.0261 (0.0399)
Mes de pago * entre 8 y 11 años en el programa			-0.0287 (0.0395)
Controles	Sí	Sí	Sí
EF Municipios	Sí	Sí	Sí
EF Año	Sí	Sí	Sí
EF Mes	Sí	Sí	Sí
Observaciones	43,560	43,560	43,560
R2	0.006	0.006	0.005
No. Municipios	1,061	1,061	1,061

Fuente: SIFA, Forensis y panel CEDE.

Nota: Unidad de observación corresponde a municipios-mes. Los controles incluyen todos aquellos reportados en la última columna del cuadro 4. Adicionalmente, el modelo 1 incluye como control la proporción de familias beneficiarias por cada 100,000 habitantes, el modelo 2 incluye una dummy del momento en que las familias fueron bancarizadas en el municipio en particular, y el modelo tres las dummies de si el municipio en cada año particular lleva entre 4 y 7 años y más de 8 años recibiendo los beneficios del programa. Errores estándar en conglomerados a nivel municipal en paréntesis; \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1..

Como se explicó en detalle en la sección II, la modalidad de pago del programa cambió sustancialmente en 2009 al comenzar el proceso de bancarización masiva de las madres beneficiarias. En la segunda columna del cuadro 6 se determina si el impacto de los pagos de las transferencias monetarias en la violencia doméstica depende de los medios a través de los cuales son efectuados. Al principio, los montos de las ayudas se entregaban directamente a las madres beneficiarias, quienes debían ir a una sucursal bancaria o un punto de encuentro específico para recibirlos. Aunque los mecanismos que se utilizan para informar el periodo de entrega de incentivos no ha cambiado, el hecho de tener que desplazarse para recibir el dinero, junto con la probabilidad de que la madre beneficiaria llevara el dinero directo al hogar, hacía que probablemente el esposo y otros miembros familiares se percataran su recepción. Como ya se explicó, a partir de mediados de 2009 comenzó un programa de bancarización masiva para las madres beneficiarias, en donde se les abría una cuenta bancaria en la cual las

transferencias monetarias eran consignadas de manera regular por el programa. Además, a las madres se les explicó que podían, si así lo querían, mantener el dinero en esa cuenta el tiempo que quisieran, sin necesidad de retirarlo. En este contexto, el segundo modelo de este cuadro presenta los resultados de una regresión, en donde se confronta la dummy de mes de pago con una dummy igual a “uno” si en el municipio en particular y en ese mes se había llevado a cabo ya el proceso de bancarización de las madres, y “cero” en caso contrario. Los resultados no permiten rechazar la hipótesis nula de que la bancarización no tuvo ningún impacto en el efecto de los pagos en la tasa de violencia intrafamiliar. De hecho, bajo esta especificación el impacto de los pagos a través de los mecanismos tradicionales también deja de ser significativo.

Una pregunta muy válida que surge en este análisis es si los impactos de las transferencias en la tasa de violencia intrafamiliar varían dependiendo del tiempo que las familias llevan inscritas en el programa. Es decir, si hay diferencias en el impacto en el corto, mediano o largo plazo. Los resultados presentados en la tercera columna del cuadro 6 indagan al respecto. Como se explicó en la segunda sección, la implementación de FeA en Colombia se dio a través de distintas etapas, generándose así una variación en el tiempo en el que las familias de los distintos municipios comenzaron a ser beneficiadas. Para evaluar impactos diferenciales en el tiempo, se construyeron dos dummies: la primera para determinar si el municipio lleva entre 3 y 7 años en el programa, mientras que la segunda indica si lleva entre 8 y 11 años. Como se ve, los resultados sugieren que el impacto es mayor en el corto plazo, siendo marginalmente significativo. Los coeficientes asociados a las dummies de mediano y largo plazo son menores y dejan de ser significativos, sugiriendo que el impacto se reduce en el tiempo.

El último ejercicio de impacto heterogéneo presentado en el cuadro 7 indaga acerca del tipo de violencia dentro del hogar en la que se está generando esta reducción observada en la violencia intrafamiliar. En particular, se analiza el impacto de las transferencias en los reportes de incidentes violentos en la pareja, hacia menores, hacia el adulto mayor o hacia otros familiares. Antes de analizar los resultados, vale aclarar que los datos proporcionados por Medicina Legal, que permiten la separación de los distintos tipos de violencia intrafamiliar, no son de la misma calidad que cuando la información esta agregada. Tal es el caso, por ejemplo, cuando se compara el número de observaciones por municipio disponibles en este ejercicio.<sup>12</sup> Teniendo en cuenta esta salvedad, los resultados muestran que el coeficiente asociado a la

---

<sup>12</sup> Por ejemplo, a diferencia de lo sucedido con la violencia intrafamiliar agregada, en muchos casos el reporte de los incidentes violentos desagregados aparecían como “N.D.” en lugar de cero. Al preguntar al Instituto de Medicina Legal si era posible tratarlos como ceros, mencionaron que era mejor dejarlos como N.D.

violencia de pareja es negativo, significativo y similar en magnitud al de la violencia intrafamiliar en general. Esto sugiere que las TMC, como era de esperar, afectan la violencia intrafamiliar a través de reducciones de violencia de pareja, pero sin afectar los otros tipos de comportamientos violentos frente a otros miembros del hogar.

### **Cuadro 7. Impacto del pago de transferencias de FeA en diferentes tipos de violencia intrafamiliar**

VARIABLES DEPENDIENTES: DISTINTOS TIPOS DE VIOLENCIA INTRAFAMILIAR DESAGREGADOS

	(1)	(2)	(3)	(4)
VARIABLES	Violencia de pareja	Violencia contra menores	Violencia contra el adulto mayor	Violencia otros
Mes de pago FeA	-0.0538*** (0.0183)	-0.00637 (0.0181)	-0.00196 (0.00422)	-0.0166 (0.0243)
Controles	Sí	Sí	Sí	Sí
EF Municipios	Sí	Sí	Sí	Sí
EF Año	Sí	Sí	Sí	Sí
EF Mes	Sí	Sí	Sí	Sí
Observaciones	25,556	25,556	25,556	25,556
R2	0.005	0.004	0.009	0.003
No. Municipios	1,020	1,020	1,020	1,020

Fuente: SIFA, Forensis y panel CEDE.

Nota: Unidad de observación corresponde a municipios-mes. Los controles incluyen todos aquellos reportados en la última columna del cuadro 4. Errores estándar en conglomerados a nivel municipal en paréntesis; \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$ .

#### **c. Ejercicios adicionales: puntos de referencia y el impacto en otros tipos de violencia**

La aleatoriedad en las fechas efectivas de pago permite llevar a cabo interesantes ejercicios adicionales relacionados con el impacto diferencial que la euforia o la frustración de pagos o atrasos inesperados en las transferencias puedan traer. Esta pregunta está estrechamente asociada a las investigaciones acerca de los puntos de referencia en los comportamientos observados de los individuos analizados por Koszegi y Rabin (2006). Por supuesto, también complementa directamente el estudio de Card y Dahl (2011), que de manera empírica analizan cómo variaciones en las emociones que surgen como resultado de los juegos de la NFL afectan a las tasas de registro de violencia doméstica en algunas ciudades de Estados Unidos.

Para poder analizar este impacto se crearon dos dummies adicionales. La primera dummy es igual a uno en aquellos meses en que el municipio  $m$  recibió un pago inesperado, y cero en caso contrario. Dado el supuesto diseño bimensual del pago, es de esperar que las familias beneficiarias del programa descarten recibir pagos en dos meses consecutivos. Por tanto, ante esta situación es factible suponer que el pago en el segundo mes consecutivo es una sorpresa positiva para los hogares. La segunda dummy busca identificar los meses cuando las familias reciben una sorpresa negativa, es decir cuando no se realizan pagos por dos o más meses consecutivos. En este caso la dummy es igual a uno en el segundo mes consecutivo en el que un pago no es recibido, y cero en caso contrario.

La primera columna del cuadro 8 reproduce el resultado base de las estimaciones con todos los controles del cuadro 4. La segunda columna presenta el coeficiente cuando en lugar de la dummy de pago se incluye en la regresión la dummy de pago sorpresa (dos o más meses consecutivos de pago) y en la tercera columna cuando la dummy incluida es la de dos o más meses consecutivos de no pago. Como se puede ver, un pago sorpresa disminuye la violencia intrafamiliar, pero el impacto es menor que el impacto promedio de la recepción de transferencias. Por el contrario, cuando en un mes particular no se da el pago esperado la violencia intrafamiliar aumenta. Además, la magnitud de este aumento en la tasa de violencia intrafamiliar es mayor que la reducción en los meses de pago promedio o en los de pago sorpresa. El último modelo en el cuadro 8 incluye las tres dummies al mismo tiempo. Como es posible observar, el impacto promedio de los pagos de FeA encontrado anteriormente se mantiene. Sin embargo, el impacto de pagos sorpresa desaparece y deja de ser significativo. Contrariamente, los meses en que se dejan de recibir los pagos “esperados” de FeA, la violencia intrafamiliar aumenta, a una tasa incluso mayor que la reducción que se da con la recepción de las transferencias.

**Cuadro 8. Impacto heterogéneo del pago de transferencias de FeA en violencia intrafamiliar según el punto de referencia**

Variable Dependiente: Tasa de Violencia Intrafamiliar cada 10.000 habitantes

	(1)	(2)	(3)	(4)
Mes de pago FeA	-0.0644*** (0.0187)			-0.0397** (0.0200)
Pago sorpresa positivo		-0.0434* (0.0242)		-0.0148 (0.0253)
Pago sorpresa negativo			0.131*** (0.0397)	0.105** (0.0412)
Controles	Sí	Sí	Sí	Sí
EF Municipios	Sí	Sí	Sí	Sí
EF Año	Sí	Sí	Sí	Sí
EF Mes	Sí	Sí	Sí	Sí
Observaciones	43,560	43,560	43,560	43,560
R2	0.005	0.005	0.005	0.006
No. Municipios	1,061	1,061	1,061	1,061

Fuente: SIFA, Forensis y panel CEDE.

Nota: Unidad de observación corresponde a municipios-mes. Los controles incluyen todos aquellos reportados en la última columna del cuadro 4. Errores estándar en conglomerados a nivel municipal en paréntesis; \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

Finalmente, el cuadro 9 revela los resultados obtenidos al determinar si los pagos de las transferencias de FeA pueden tener algún impacto en otro tipo de medidas de violencia a nivel municipal. Como se explicó en la sección de datos, el Instituto de Medicina Legal registra también la incidencia de otros tipos de violencia como homicidios, violencia interpersonal, violencia sexual y accidentes de tránsito. En principio no son claras ni la dirección ni la magnitud que los pagos del programa podrían tener en cada una de estas medidas. Por ejemplo, en el caso de accidentes de tránsito, si el dinero de la transferencia se lo apropia el hombre y lo utiliza en el consumo de alcohol dichos eventos podrían aumentar. No obstante, si esta situación no se da, es de suponer que el impacto del pago de transferencias debería ser cero. En tal sentido, se podrían argumentar historias similares en cada uno de estos tipos de violencia, para lo cual haría falta un análisis empírico.

**Cuadro 9. Impacto del pago de transferencias de FeA en otros tipos de violencia, Colombia**

Variables dependientes: distintos tipos de violencia a nivel municipal

Variables	(1) Violencia de pareja	(2) Violencia contra menores	(3) Violencia contra el adulto mayor	(4) Violencia otros
Mes de pago FeA	0.00173 (0.0231)	-0.0213 (0.0406)	0.0374 (0.0601)	0.00611 (0.00495)
Controles	Sí	Sí	Sí	Sí
EF Municipios	Sí	Sí	Sí	Sí
EF Año	Sí	Sí	Sí	Sí
EF Mes	Sí	Sí	Sí	Sí
Observaciones	46,220	46,220	43,560	43,560
R2	0.040	0.001	0.001	0.001
No. Municipios	1,077	1,077	1,061	1,061

Fuente: SIFA, Forensis y panel CEDE.

Nota: Unidad de observación corresponde a municipios-mes. Los controles incluyen todos aquellos reportados en la última columna del cuadro 4. Errores estándar en conglomerados a nivel municipal en paréntesis; \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

Cada columna del cuadro 9 tiene como variable dependiente las otras medidas de violencia municipal reportadas por Medicina Legal, y para cada una las especificaciones incluyen tanto los efectos fijos como los controles municipales utilizados en la versión más completa de la estimación (1). Como se puede observar, el pago del programa Familias en Acción no ha tenido ningún impacto en las tasas de otros tipos de violencia en el país. Como ya se dijo, Camacho y Mejía (2013) tienen una estrategia de identificación similar al analizar el impacto en el crimen en Bogotá. Los resultados con respecto al impacto de los pagos de FeA en homicidios a nivel nacional son consistentes con los que encuentran estos autores en Bogotá: los pagos no influyen en ningún tipo de violencia por fuera de la del hogar.

## 6. Conclusiones

Este trabajo evalúa el impacto que tienen los pagos del programa de transferencias condicionadas de Colombia, Familias en Acción, en la tasa de violencia intrafamiliar a nivel municipal. La estrategia de identificación se basa en la exogeneidad de estos pagos y sus

importantes variaciones en el tiempo y en el espacio. Los resultados indican que la recepción de los pagos reduce la tasa de violencia intrafamiliar en cerca del 6% de la media, aunque tal reducción se da principalmente en municipios con las tasas de pobreza más bajas de la región Andina. De hecho los resultados indican que en municipios más pobres, que posiblemente dependen en mayor medida de estos pagos, el efecto desaparece o --en algunos casos-- se vuelve incluso positivo.

Surge entonces el interrogante acerca de los canales a través de los cuales puede estar generándose este impacto. Los modelos teóricos sugieren dos posibles explicaciones. En la primera, los pagos podrían estar aumentando el poder de la mujer dentro del hogar, y en consecuencia disminuyendo sus niveles de tolerancia a la violencia. Alternativamente, los pagos podrían estar disminuyendo los niveles de estrés en las familias causados por la escasez y la pobreza y, a través de este canal, estar reduciendo la violencia. Los resultados acá presentados no permiten obtener conclusiones claras al respecto. Por ejemplo, si el canal fuese a través de la reducción del estrés asociado a las restricciones presupuestarias de los hogares, se debería esperar que el impacto fuese mayor en lugares donde estas restricciones fuesen de hecho más importantes. Sin embargo, los resultados indican que los pagos están teniendo menor impacto en municipios con mayores niveles de pobreza. De manera similar, si el canal fuese la reducción de estrés dado la pobreza, no se esperaría tampoco un impacto decreciente en el tiempo. De hecho, dado que el monto de las transferencias aumenta en el tiempo a medida que los niños crecen y asisten a grados educativos más avanzados, si el impacto se diera a través de la reducción de estrés, éste, en principio, podría ser mayor. Los datos sugieren que efectivamente el monto de las transferencias per cápita aumenta en el tiempo. El pago per cápita promedio de las transferencias en municipios que llevan menos de 8 años expuestos al tratamiento es cerca de 25% menor que los pagos recibidos cuando llevan entre 8 y 11 años de exposición. De manera similar, los resultados de Camacho y Rodríguez (2012) sugieren que las transferencias no están empoderando necesariamente a las mujeres tampoco por lo que no es claro que este sea el canal exclusivo a través del cual se está reduciendo la violencia doméstica tampoco. Mayores análisis que complementen los resultados encontrados en este trabajo y en la literatura en general alrededor del tema y que identifiquen dichos canales son por lo tanto necesarios.

Los resultados acá encontrados, además de complementar la evidencia ya existente, muestran que los programas de transferencias condicionadas implementados en muchos países en la actualidad generan impactos positivos no esperados de corto plazo en la población en general, y no solo en los beneficiarios directos. No obstante, la evidencia relacionada con el

análisis de euforia y frustración de los momentos de pago sugiere que el impacto de transferencias adicionales es marginal y, lo que es más preocupante aún, puede incluso aumentar la violencia cuando estos pagos no se concretan. Estas observaciones indicarían que los resultados acá encontrados podrían ser temporales y frágiles. Tal situación adquiere gran relevancia en países de la región donde, como se ha evidenciado, las agresiones contra mujeres y niños son bastante comunes y con altos costos asociados. Así, la solución a este tipo de violencia, como era de esperar, no puede basarse en este tipo de programas de transferencias condicionadas a pesar de que en el corto plazo sí pueden ayudar. Hacen falta programas exclusivamente encaminados a reducir esta violación a los derechos básicos.

## Referencias bibliográficas

- Acción Social. 2010. El camino recorrido. DNP.
- Ackerson, L.K. y S. Subramanian. 2008. Domestic violence and chronic malnutrition among women and children in India. *American Journal of Epidemiology*, 167 (10): 1188.
- Aizer, A. 2007. Wages, Violence, and Health in the Household. NBER Working Paper #13494.
- . 2011. Poverty, violence, and health: the impact of domestic violence during pregnancy on newborn health. *Journal of Human Resources* 46 (3): 518–38.
- Angelucci, M. 2008. Love on the Rocks: Domestic Violence and Alcohol Abuse in Rural Mexico. *B E Journal of Economic Analysis & Policy*, 8 (1).
- Bloch, F. y V. Rao. 2002. Terror as a Bargaining Instrument: A Case Study of Dowry Violence in Rural India. *American Economic Review*, 92 (4): 1029-43.
- Baez, J. E., A. Camacho, E. Conover y R. A. Zárate. 2012. Conditional Cash Transfers, Political Participation, and Voting Behavior. Documentos CEDE 010312, Universidad de los Andes-CEDE.
- Bobonis, G., M. González-Brenes y R. Castro. 2013. Public Transfers and Domestic Violence: The Roles of Private Information and Spousal Control. *American Economic Journal* 5 (1), 179-205.
- Camacho, A. y C. Rodríguez. 2012. "Who is the boss after conditional cash transfers?" Fotocopia.
- Camacho, A. y D. Mejía. 2013. Las externalidades de los programas de transferencias condicionadas sobre el crimen: el caso de Familias en Acción en Bogotá. Documentos de trabajo Número IDB-WP-406. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Card, D. y G. B. Dahl. 2011. Family Violence and Football: The Effect of Unexpected Emotional Cues on Violent Behavior. *The Quarterly Journal of Economics*, 126 (1): 103-43
- Chiapa, C., J.L. Garrido y S. Prina. 2012. The effect of social programs and exposure to professionals on the educational aspirations of the poor. *Economics of Education Review*, 31 (5): 778-98
- Coker, A.L., et al. 2002. Physical and mental health effects of intimate partner violence for men and women. *American Journal of Preventive Medicine* 23 (4): 260–8.
- Ellsberg, M., et al. 2008. Intimate partner violence and women's physical and mental health in the WHO multi-country study on women's health and domestic violence: an observational study. *The Lancet* 371 (9619): 1165–72.

- Eswaran, M. y N. Malhotra. 2011. Domestic violence and women's autonomy in developing countries: theory and evidence. *Canadian Journal of Economics/ Revue canadienne d'économique*, 44 (4): 1222-63.
- Farmer, A. y J. Thieffenthaler. 1997. An Economic Analysis of Domestic Violence. *Review of Social Economy*, 15 (3): 337-57.
- Gelles, R. 1974. *The violent home: a study of physical aggression between husbands and wives*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Haushofer, J. y J. Shapiro. 2013). Household response to income changes: Evidence from an unconditional cash transfer program in Kenya. Massachusetts Institute of Technology Working Paper.
- Hidrobo, M. y L. Fernald. 2013. Cash transfers and domestic violence. *Journal of Health Economics*, 32 (1).
- Hidrobo, M., J. Hoddinott, A. Peterman, A. Margolies y V. Moreira. 2014. Cash, food, or vouchers? Evidence from a randomized experiment in northern Ecuador. *Journal of Development Economics*, Elsevier, 107 (C): 144-56.
- Jewkes, R.K, K. Dunkle, M. Nduna y N. Shai. 2010. Intimate partner violence, relationship power inequity, and incidence of HIV infection in young women in South Africa: a cohort study. *The Lancet*, 376 (9734): 41-8.
- Karamagi, C. AS, J.K. Tumwine, T. Tylleskar, y K. Heggenhougen. 2007. Intimate partner violence and infant morbidity: evidence of an association from a population- based study in eastern Uganda in 2003. *BMC Pediatrics* 7 (1): 34.
- Koeing, M. et al. 2006. Individual and contextual determinants of domestic violence in north India. *American Journal of Public Health* 96 (1): 132-8.
- Koenen, K.C. et al. 2003. Domestic violence is associated with environmental suppression of IQ in young children. *Development and sychopathology*, 15 (02): 297–311.
- Koszegi, B.y M. Rabin. 2006. A Model of Reference-Dependent Preferences. *Quarterly Journal of Economics*,121 (4): 1133-65, November.
- Kurz, D. 1989. Social science perspectives on wife abuse: current debates and future directions. *Gender and Society* 3 (4): 489-505.
- Max W., D.P. Rice, E. Finkelstein, R.A Bardwell y S. Leadbetter. 2004. The economic toll of intimate partner violence against women in the United States. *Violence Vict*, 19 (3): 259–72.
- Munyo, I. y M. A. Rossi. 2013. Frustration, euphoria, and violent crime. *Journal of Economic Behavior & Organization*, Elsevier, 89 (C): 136-42.

- Panda, P. y A. Bina. 2005. Marital violence, human development, and women's property status in India. *World Development*, 33 (5): 823-50.
- People, J. 2005. Trends and patterns in domestic violence assaults. NSW Bureau of Crime, Bulletin Statistics and Research, Contemporary Issues in Crime and Justice, No. 89.
- Rivera, L., B. Hernández y R. Castro. 2006. Asociación entre la violencia de pareja contra las mujeres de las zonas urbanas en pobreza extrema y la incorporación al Programa Oportunidades. In: María de la Paz López y Vania Salles (coords.). *El Programa Oportunidades examinado desde el género*. México: Oportunidades, UNIFEM, El Colegio de México.
- Stevenson, B. y J. Wolfers. 2006. Bargaining in the shadow of the law: divorce laws and family distress. *The Quarterly Journal of Economics*, 21 (1): 267-88.
- Straus, M. 1983. Ordinary violence, child abuse, and wife beating: what do they have in common? En: D. Finkelhor (ed.). *The dark side of families: current family violence research*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Tauchen, H.V., A.D. Witte y S.K. Long. 1991. Domestic Violence: A Non-Random Affair. *International Economic Review*, 32 (2): 491-511.
- Vazquez, S., M. Stoh y M. Purkiss. 2005. Intimate Partner Violence Incidence and Characteristics: Idaho NIBRS 1995 to 2001 data. *Criminal Justice Policy Review*, 16 (1).