

**Choques externos y remesas
internacionales en las regiones de
Colombia**

Por: Leonardo Bonilla-Mejía

Núm. 250
Diciembre, 2016



Documentos de trabajo sobre
ECONOMÍA REGIONAL



BANCO DE LA REPÚBLICA

CENTRO DE ESTUDIOS ECONÓMICOS REGIONALES (CEER) - CARTAGENA

ISSN 1692 - 3715

La serie **Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional** es una publicación del Banco de la República - Sucursal Cartagena. Los trabajos son de carácter provisional, las opiniones y posibles errores son de responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen al Banco de la República ni a su Junta Directiva.

Choques externos y remesas internacionales en las regiones de Colombia

Leonardo Bonilla Mejía[†]

*El autor agradece la valiosa asistencia de Eduard Fernando Martínez, así como los comentarios de Ana María Iregui, Jaime Bonet, Luis Eduardo Arango, Gerson Javier Pérez, Jhorland Ayala, Iván Higuera y los asistentes al Seminario de la Gerencia Técnica del Banco de la República.

[†]El autor es economista del Centro de Estudios Económicos Regionales (CEER) del Banco de la República, sucursal Cartagena. Los comentarios o sugerencias a este documento pueden ser enviados a lbonilme@banrep.gov.co

Choques externos y remesas internacionales en las regiones de Colombia

Resumen

Este documento estudia el efecto de choques externos sobre el ingreso de los hogares desde una perspectiva regional. Las medidas de choques externos ponderan el crecimiento económico de los países receptores por los flujos de migraciones de cada región. Los efectos se estiman con modelos de diferencias en diferencias en una muestra de encuestas de hogares que va de 2007 a 2015. Los resultados muestran que el buen desempeño económico en los países receptores se traduce en mayores ingresos en las regiones de alta migración, lo que se explica en gran medida por el aumento en las remesas. Las mayores ganancias se registran en los ingresos laborales de las familias no-receptoras de remesas, lo cual indica que las remesas generan importantes externalidades positivas. En otras medidas de calidad de vida, como afiliación en salud, asistencia escolar y trabajo infantil, los efectos estimados tienden a ser más pequeños y a variar por países.

Palabras clave: Remesas, migraciones, ingresos, economía regional, Colombia

Clasificación JEL: F24, F22, O15, R11

Abstract

This paper assesses the effect of external shocks on households' income from a regional perspective. External shocks are measured interacting economic growth in migrant-recipient countries and region-specific migration flows. Effects are estimated using difference-in-difference models in a sample of household surveys from 2007 to 2015. Results show that growth periods in migrant-recipient countries have positive effects on income in high-migration regions, which mostly results from increasing remittances. Most gains come from labor income in households without remittances, which indicates that remittances generate significant positive externalities. Effects on health coverage, school attendance, and child labor tend to be smaller and vary by country.

Key words: Remittances, migrations, income, regional economics, Colombia

JEL classification: F22, F24, O15, R11

1. Introducción

Se estima que hay cerca de 250 millones de migrantes internacionales en el mundo, que en 2015 enviaron aproximadamente 600.000 millones de dólares en remesas a sus países de origen (World Bank, 2016b)¹. La evidencia internacional muestra que los hogares receptores invierten más en capital humano (Cox-Edwards y Ureta, 2003; Yang, 2005; Bansak y Chezum, 2009; Calero *et al.*, 2009; Amuedo-Dorantes y Pozo, 2010; Acosta, 2011; Alcaraz *et al.*, 2012) y en bienes de capital (Adams Jr, 1998; Woodruff y Zenteno, 2007; Adams y Cuecuecha, 2010; Chiodi *et al.*, 2012). Las remesas también permiten expandir el sistema financiero, lo que a su vez resulta en mayor inversión privada (Giuliano y Ruiz-Arranz, 2009; Esteves y Khoudour-Castéras, 2011; Gupta *et al.*, 2009; Demirgüç-Kunt *et al.*, 2011; Anzoategui *et al.*, 2014). A esto se agrega el efecto multiplicador del consumo de los hogares receptores y el efecto de redes sociales que permite a más personas emigrar en el mediano plazo (McKenzie y Rapoport, 2007). Todos estos mecanismos se traducen en importantes externalidades positivas para las regiones con altas tasas de migración. Simultáneamente, las remesas aumentan el salario de reserva de los hogares receptores, lo cual se traduce en una menor participación laboral, especialmente entre las mujeres (Acosta, 2006; Hanson, 2007; Kim, 2007; Cox-Edwards y Rodríguez-Oreggia, 2009; Arango *et al.*, 2015). En el agregado, la mayor parte de la literatura coincide en que las remesas contribuyen a mejorar la calidad de vida y reducir la pobreza en las regiones receptoras (Adams Jr, 2004; Yang y Martínez, 2007; Acosta *et al.*, 2007).

Colombia no está al margen de este fenómeno. Se estima que actualmente hay 2,6 millones de emigrantes, equivalentes al 5,4 % de la población total (World Bank, 2016b). Más aún, las estadísticas oficiales del Banco de la República indican que entre 2005 y 2015 entraron al país en promedio 4.149 millones de dólares anuales por concepto de remesas. Esta cifra es equivalente al 1,4 % del Producto Interno Bruto (PIB) de 2015, el 96 % de recaudo anual promedio de regalías durante el bienio 2013-2014 y el 52 % del costo total de la expansión de la refinería de Cartagena². De acuerdo con Garay y Rodríguez (2005) y Gaviria y Mejía (2005), los emigrantes suelen ser individuos con niveles educativos relativamente altos, y una fracción importante envía remesas al país. Los receptores, por su parte, son un su mayoría mujeres y tienen vínculos familiares con el remitente. En línea con la literatura internacional, Cardona y Medina (2006) y Cárdenas *et al.* (2010) encuentran que los hogares receptores de remesas reportan mayores niveles de calidad de vida y gastan más en educación, aún cuando

¹Este documento se concentra en las migraciones y las remesas internacionales. Por simplicidad, en adelante éstas serán referidas simplemente como migraciones y remesas.

²De acuerdo con DNP (2014), el recaudo total de regalías correspondiente al bienio 2013-2014 asciende a 17,4 billones de pesos, equivalentes a 8.697 millones de dólares con la tasa de cambio promedio de 2014. Al presupuestos inicial de la expansión de la Refinería de Cartagena 3.993 millones de dólares se suman 4.023 millones en sobrecostos, para un total de 8.015 millones (CGN, 2016).

no necesariamente aumenta la asistencia escolar. Los resultados de Cárdenas *et al.* (2010) también indican que las remesas están positivamente correlacionadas con el consumo total, el gasto en salud y el ahorro. En cuanto a las decisiones laborales, Cárdenas *et al.* (2010) y Arango *et al.* (2015) coinciden en que la tasa de participación es menor en las familias con remesas.

Una particularidad de las migraciones en Colombia es que están altamente concentradas en pocas regiones expulsoras y pocos países receptores. La mayoría de los migrantes que viven en Estados Unidos y España vienen del Eje Cafetero y Valle del Cauca y, en menor medida, de Antioquia y Bogotá, mientras que Norte de Santander y la región Caribe ponen la mayor parte de los migrantes que se encuentran en Venezuela. Los flujos de remesas están estrechamente relacionados con las migraciones históricas, pero también dependen del desempeño económico de los países receptores. Por ejemplo, durante los últimos años ha venido aumentando el valor de las remesas provenientes de Estados Unidos, producto de la reactivación económica de ese país y la rápida depreciación del peso. Al mismo tiempo, se han reducido dramáticamente las remesas de Venezuela, como resultado de las restricciones a las transferencias internacionales y la crisis económica. Los efectos que estos choques externos han tenido en las distintas regiones del país han suscitado un creciente interés en el rol que juegan los choques externos y en particular las remesas en el desarrollo regional.

El presente documento tiene por objetivo esclarecer este fenómeno, estudiando el efecto de choques externos sobre los ingresos de los hogares colombianos desde una perspectiva regional. Para esto se construyen medidas regionales de choques externos que ponderan el desempeño económico de los países receptores de migrantes por los flujos de migraciones de cada región. Estas medidas varían por país de destino, región de origen (departamento y tipo de área) y periodo. Los ingresos de los hogares y las medidas de calidad de vida se toman de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) de 2007 a 2015. Utilizando modelos de diferencias en diferencias, que controlan por heterogeneidad observada y no observada de región y periodo, se estima el efecto de los choques externos sobre las remesas y las distintas fuentes de ingreso de los hogares. Así mismo, se estima el impacto sobre otras medidas de calidad de vida relacionadas con salud, educación y trabajo infantil.

Los resultados indican que un mejor desempeño de los países receptores genera mayores ingresos en los hogares de las regiones con alta migración. Al descartarse mecanismos alternativos relacionados con cambios en la composición de la población y el comercio exterior se concluye que estos efectos obedecen principalmente a un aumento en las remesas. Las mayores ganancias se registran en los ingresos laborales, lo cual se explica por las mayores tasas de ocupación, especialmente en trabajos asalariados, en las familias no-receptoras de remesas. Lo anterior indica que las remesas generan importantes externalidades positivas en

las regiones receptoras. Al discriminar por países se encuentra que los efectos de los Estados Unidos son los más grandes en magnitud y también los que más se distribuyen a lo largo del país. Le siguen España y Venezuela, con efectos de menor magnitud y concentrados en unas cuantas regiones. En otras medidas de calidad de vida, como afiliación en salud, asistencia escolar y trabajo infantil, también se encuentran algunos efectos aún cuando los coeficientes estimados tienden a ser más pequeños y a variar por países.

Este documento contribuye a la literatura especializada en varios aspectos. Por un lado, provee evidencia sólida de que las remesas tienden a mejorar la calidad de vida en las regiones receptoras y muestra que, en el caso Colombiano, esto se explica en gran medida por la dinamización del mercado laboral. Además se encuentra que estos efectos están concentrados en los hogares no receptores de remesas, lo cual indica que las remesas generan importantes externalidades positivas en las regiones con más migrantes. Por otro lado, a diferencia de estudios previos, se construyen medidas regionales de choques externos que varían por país y región. Esto permite medir la heterogeneidad regional del fenómeno y, de esta manera, realizar pronósticos más precisos del impacto de los choques externos sobre la calidad de vida. Los resultados confirman la importancia de estudiar este fenómeno desde una perspectiva regional.

El documento se organiza en cinco secciones. A continuación se describen los flujos migratorios y las remesas en Colombia, haciendo particular énfasis en los patrones regionales. En seguida se presentan las medidas de choques externos utilizadas y la estrategia empírica. La sección cuatro corresponde a los resultados y la quinta concluye.

2. Migraciones y remesas en Colombia

Actualmente Colombia ocupa el puesto 25 a nivel mundial en el número de emigrantes, con 2.6 millones y el 30 en el total de remesas recibidas, con 4.635 millones de dólares en 2015 (World Bank, 2016b). Si bien no es uno de los países que más dependen de las remesas, no se trata tampoco de un fenómeno marginal. Como se mencionó en la introducción, entre 2005 y 2015 entraron en promedio 4.149 millones anuales, equivalentes al 96 % de recaudo anual promedio de Regalías del bienio 2013-2014, o al 52 % del costo total de la expansión de la refinería de Cartagena. Una característica importante de las migraciones y las remesas en Colombia es su distribución regional. En efecto, unos cuantos departamentos y países concentran la mayor parte de los emigrantes y las remesas. Se trata además de un fenómeno principalmente urbano. A continuación se describen los flujos migratorios y las remesas en Colombia, haciendo énfasis en estos patrones regionales. Al final de la sección se caracteriza a

los hogares que reportan recibir remesas en la GEIH.

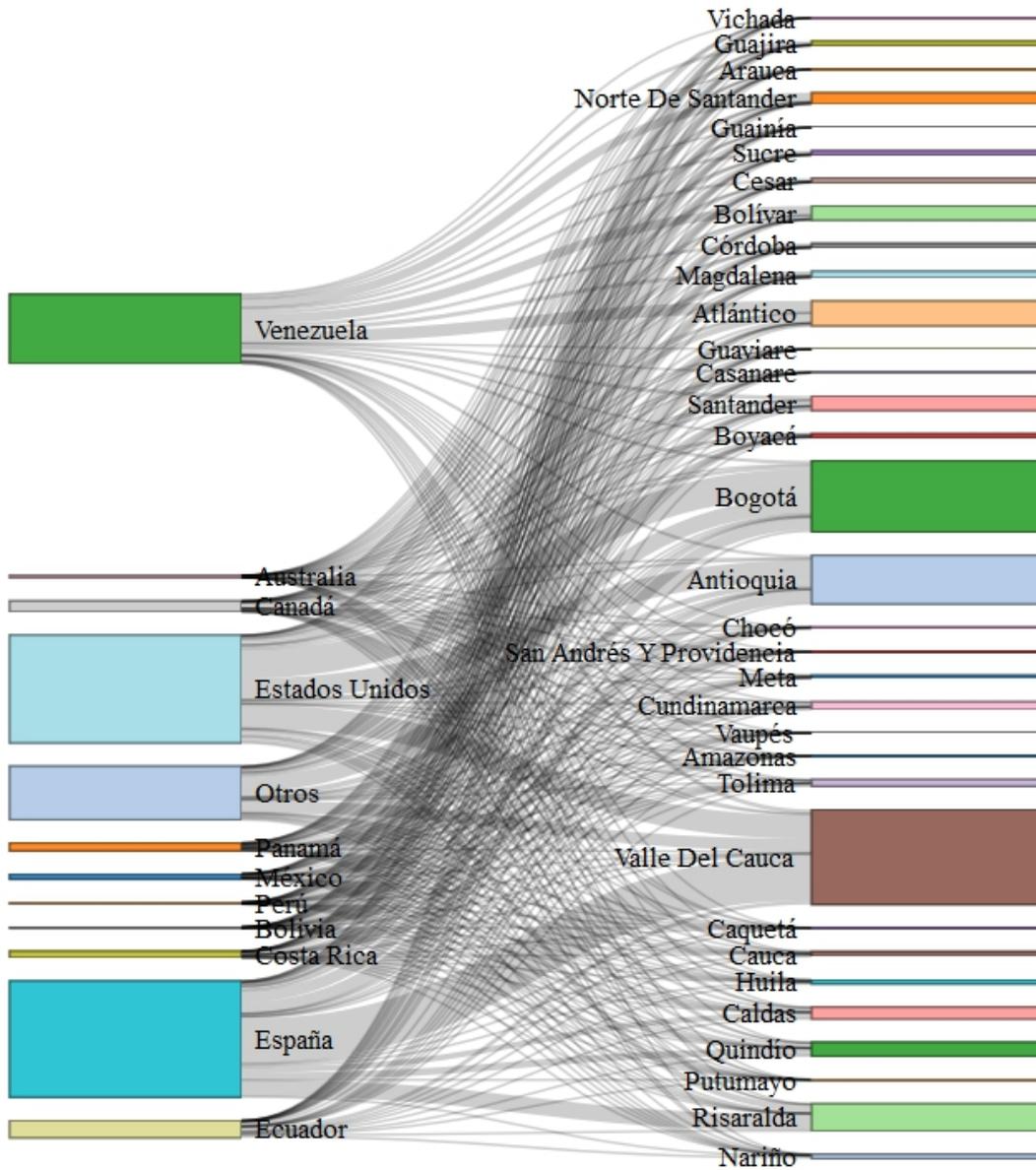
2.1. Migraciones

El Censo General de Población de 2005 incluyó un módulo sobre migraciones internacionales, en el que pregunta por el número de miembros del hogares habitando fuera del país, el año de salida y el país de residencia³. Esta es la única fuente de información que permite calcular flujos de migrantes entre las regiones expulsoras en Colombia y los países receptores. De acuerdo con los datos del Censo, en 2005 había 313.306 hogares con familiares fuera del país y 488.690 emigrantes. Estas cifras es muy inferior a los 1,8 millones estimados por las Naciones Unidas para el mismo año (UN-DESA, 2015), o los 3,3 millones estimados por Cárdenas *et al.* (2010). La diferencia entre el Censo de 2005 y las otras fuentes se explica principalmente por dos factores. Por un lado, no son pocos los Colombianos que emigraron con toda su familia y por tanto no son reportados en el Censo. En segundo lugar, es probable que muchos hogares sub-reporten el número de familiares fuera, especialmente cuando su situación migratoria no es legal (Cárdenas *et al.*, 2010).

El Gráfico 1 presenta los flujos de migraciones del país en 2005. Hay tres puntos que vale la pena destacar. Primero, la mayor parte de los emigrantes se encuentran en tres países: España (29%), Estados Unidos (27%) y Venezuela (17,4%). Ecuador, que es el cuarto mayor receptor de migrantes, sólo tiene el 4,3%. Segundo, unos cuantos departamentos ponen la mayor parte de los emigrantes. En efecto, el 70% de los emigrantes provienen de seis departamentos: Valle del Cauca, Bogotá, Antioquia, Risaralda, Atlántico y Bolívar. Puesto en términos relativos, los departamentos con mayor proporción de emigrantes son Risaralda, Quindío y Valle del Cauca, con tasas globales de migración que oscilan entre 2,6% y 3,3% (Gráfico 2). Tercero, los países de destino varían de acuerdo a las regiones de origen. Mientras que la mayor parte de los emigrantes del Eje Cafetero, Valle del Cauca y Antioquia se encuentran en España y Estados Unidos, en el caso de Norte de Santander y la región Caribe priman los emigrantes en Venezuela.

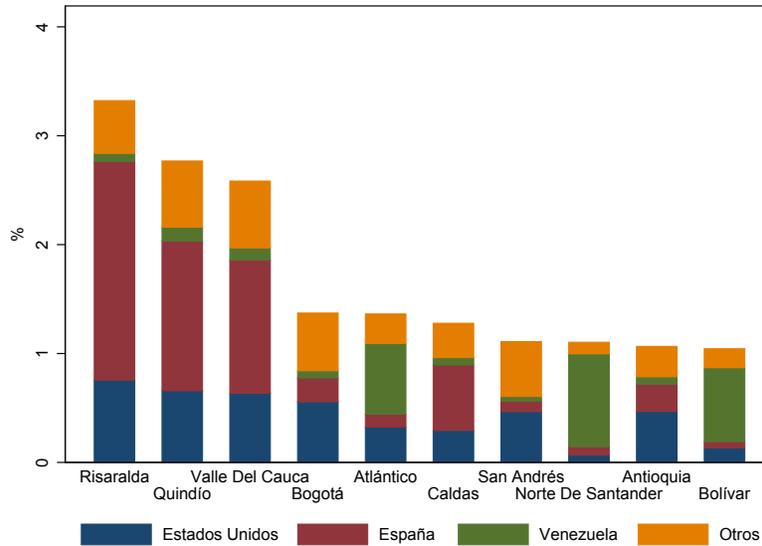
³El año de salida se clasifica en tres grupos: antes de 1996, 1996-2000 y 2001-2005. En cuanto a los países, se proponen diez países y la categoría otros.

Gráfico 1
Flujo de migraciones por departamento de origen y país de destino
(2005)



Fuente: Censo 2005 (DANE). Cálculos del autor.

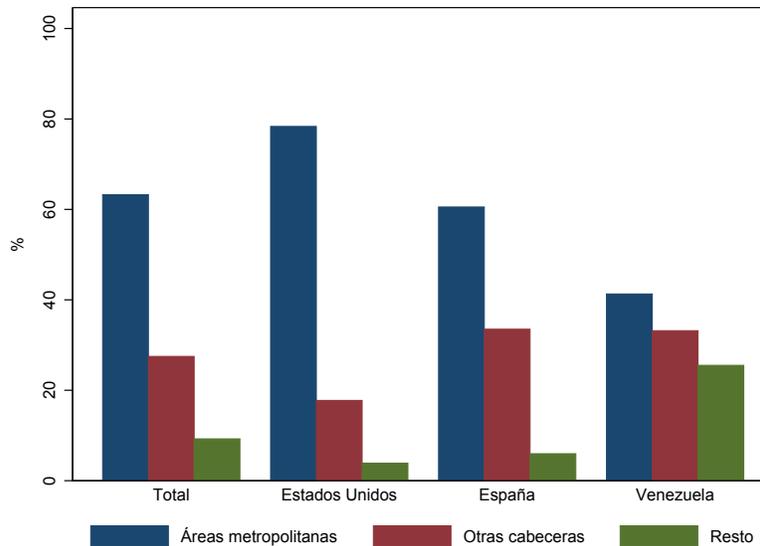
Gráfico 2
Tasa de migración por departamento de origen
y país de destino (2005)



Fuente: Censo 2005 (DANE). Cálculos del autor.

También es importante destacar que las migraciones internacionales son un fenómeno netamente urbano. El 63,2% de de los emigrantes provienen de áreas metropolitanas, el 27,4% de otras cabeceras y sólo el 9,2% de zonas rurales (Gráfico 3). Cuando se desagrega por país de destino, se encuentra que la participación de las zonas rurales es todavía más baja para Estados Unidos y España, con 3,9% y 6%, respectivamente. Lo contrario sucede con Venezuela, en donde el 25,5% de los emigrantes salen de zonas rurales y el 33,2% de cabeceras distintas a las áreas metropolitanas. Esto refleja diferencias sustanciales en el perfil de los emigrantes, tema que se aborda con mayor detalle en la sección 4.

Gráfico 3
Migraciones por tipo de área (2005)

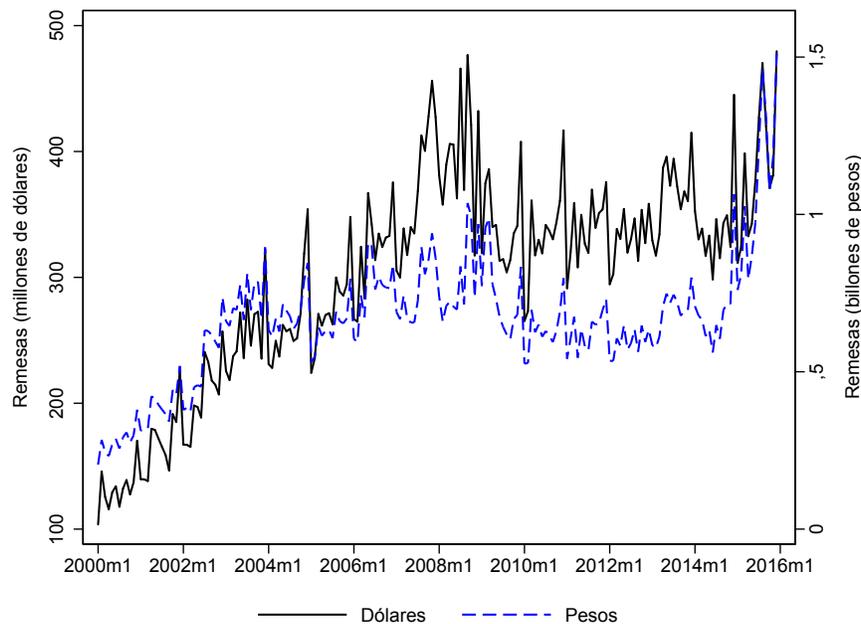


Fuente: Censo 2005 (DANE). Cálculos del autor.

2.2. Remesas

De acuerdo con las estadísticas oficiales del Banco de la República, el valor de las remesas aumenta rápidamente entre los años 2000 y 2008 y caen drásticamente en 2009, como consecuencia de la crisis financiera internacional, para estabilizarse alrededor de los 4.000 millones de dólares anuales. A partir de 2013 se registran de nuevo alzas, alcanzado los 4.635 millones de dólares en el año 2015. Expresado en pesos, el aumento reciente es particularmente marcado debido a la fuerte depreciación del peso frente al dólar, con una cifra record de 13 billones de pesos en 2015 (Gráfico 4). De acuerdo con World Bank (2016a), este es precisamente uno de los principales determinantes del aumento en el total de remesas recibidas en el país. Durante el 2015, el envío de remesas desde Estados Unidos a países dolarizados, como Ecuador y El Salvador, apenas han aumentado, mientras que las de Colombia crecieron a tasas aceleradas.

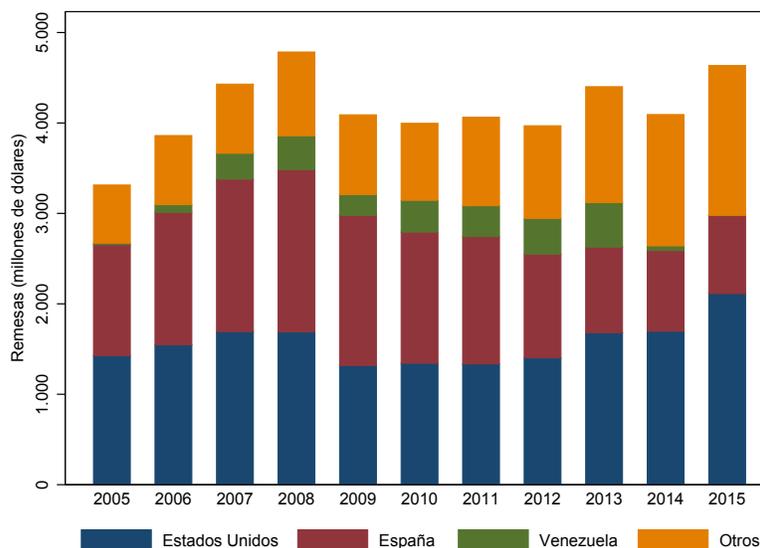
Gráfico 4
Remesas totales (mensual 2000-2015)



Fuente: Banco de la República. Cálculos del autor.

De las remesas recibidas, la mayor parte provienen de Estados Unidos y España, con participaciones de 37,8% y 31,9% respectivamente, seguidos por Venezuela, que aporta el 5,7% (Gráfico 5). Los envíos de Estados Unidos, que cayeron en 2009 producto de la recesión, se han recuperado rápidamente desde el 2013. En el caso de España, la recesión provocó una fuerte disminución en las remesas, especialmente entre 2009 y 2013, y todavía no se ven señales de recuperación. Por su parte, las remesas provenientes de Venezuela aumentaron considerablemente entre 2009 y 2013, mitigando parcialmente la caídas de Estados Unidos y España, pero prácticamente desaparecen en 2014, como resultado de las restricciones a los envíos de divisas y la contracción de la economía en el vecino país.

Gráfico 5
Remesas por país de origen (anual 2005-2015)

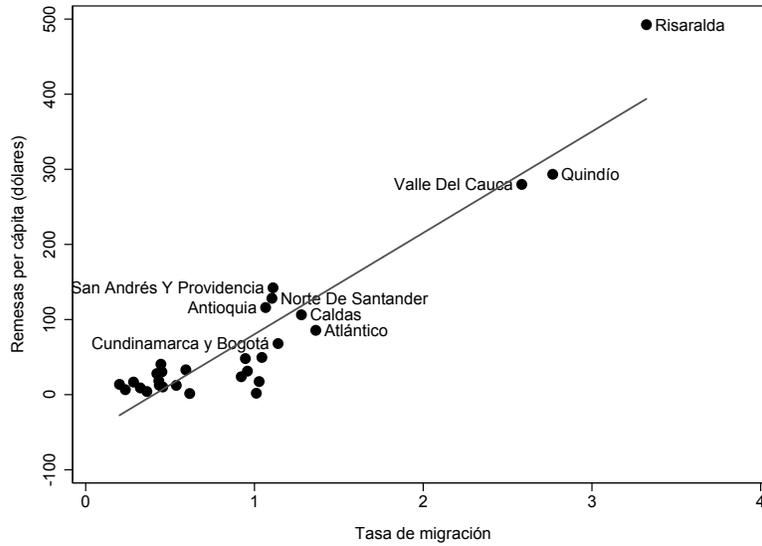


Fuente: Banco de la República. Cálculos del autor.

La distribución regional de las remesas está estrechamente relacionada con los patrones de migraciones internacionales. Los departamentos con mayores tasas de migración son también aquellos que más reciben remesas, destacándose Risaralda, Quindío y Valle del Cauca, con remesas anuales que superan los 280 dólares por habitante (Gráfico 6). En total, el 81,3 % de las remesas recibidas entre 2009 y 2015 llegaron a seis departamentos -Valle del Cauca, Antioquia, Cundinamarca (incluyendo a Bogotá), Risaralda, Atlántico y Norte de Santander, que están también entre los que más emigrantes registran (Gráfico 7).

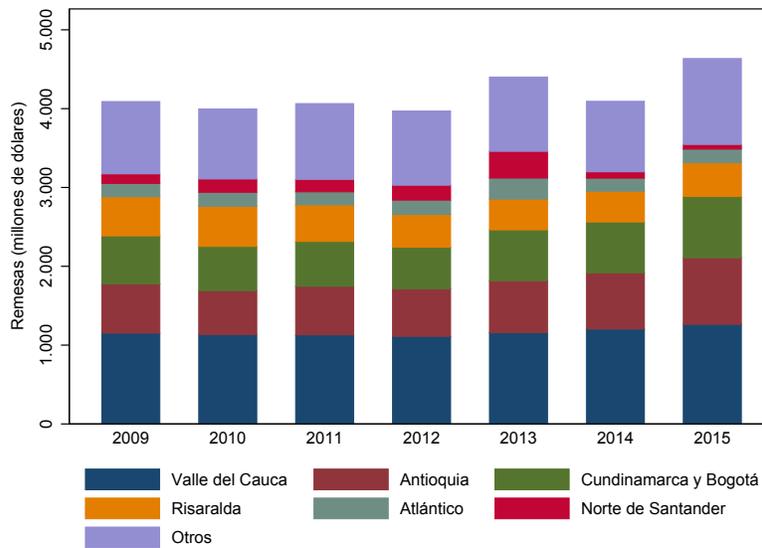
Más aún, el país de destino de los emigrantes es importante a la hora de comprender las dinámicas regionales de las remesas. Como puede verse en el Gráfico 6, en los departamentos con más emigrantes en Venezuela, que incluyen a Norte de Santander y el Caribe, cayeron drásticamente las remesas en 2014. Por ejemplo, en Norte de Santander los envíos de Venezuela pasaron de 339 millones de dólares en 2013, a 59,5 millones de dólares en 2015. Mientras tanto, en Valle del Cauca y Risaralda, en donde priman los emigrantes en Estados Unidos y España, las remesas han venido aumentando durante los últimos años de manera sostenida. La estrategia empírica de este documento, presentada en la siguiente sección, aprovecha precisamente esta variación en el flujo de emigrantes para construir medidas de choques externos que varían por región de origen de los migrantes y país receptor.

Gráfico 6
Tasa de migración (2005) y remesas per cápita (promedio anual 2009-2015)
por departamento



Fuente: Censo 2005 (DANE) y Banco de la República. Cálculos del autor.

Gráfico 7
Remesas por departamentos (anual 2009-2015)



Fuente: Banco de la República. Cálculos del autor.

2.3. Hogares receptores de remesas

En la GEIH se pregunta por el total de remesas internacionales recibidas durante los últimos doce meses, lo que la convierte en una fuente de información muy útil para el estudio de este fenómeno. Aún cuando no incluye preguntas sobre familiares en el exterior o el país de origen de las remesas, la GEIH provee un corte transversal repetido de gran tamaño, con información detallada sobre los miembros de más de 2 millones de hogares encuestados entre 2007 y 2015 en 23 departamentos y Bogotá. Para efectos del presente estudio, se clasifican los ingresos del hogar en tres categorías: remesas, que se refieren exclusivamente a las remesas internacionales, otros ingresos no-laborales, e ingresos laborales, que incluye salarios y ganancias⁴. Por simplicidad, se expresan todos los ingresos, incluidas las remesas, en miles de pesos mensuales per cápita. Todos los cálculos del documento, incluidas las regresiones, utilizan los factores de expansión suministrados por el DANE.

El Cuadro 1 compara a los hogares que reportan recibir remesas internacionales con los que no. Lo primero que hay que destacar es que entre 2007 y 2015 hay únicamente 50.175 hogares que reportan remesas distintas a cero, lo cual representa menos del 2,5 % de la muestra. Estos hogares reciben en promedio 14.857 pesos por miembro por mes por este concepto, equivalente al 3,4 % de su ingreso total. Solo en el 0,3 % de los hogares de la muestra las remesas aportan más del 50 % de los ingresos totales. Son por tanto pocas las familias colombianas que reciben remesas y menos aún las que dependen de éstas. Una vez se desagrega por regiones, sin embargo, se encuentran diferencias marcadas en la importancia relativa de las remesas. En efecto, el porcentaje de hogares con remesas es significativamente mayor en los departamentos con más emigrantes, llegando a 11,66 % en Risaralda, 8,2 % en Quindío y 7,4 % en Valle del Cauca (Gráfico 8).

⁴En la categoría otros ingresos no laborales se incluyen arriendos, pensiones, pensiones alimenticias, remesas nacionales, transferencias de instituciones, intereses y cesantías. Cuando los ingresos son anuales, como es el caso de las remesas, se dividen por doce con el fin de hacerlos comparables.

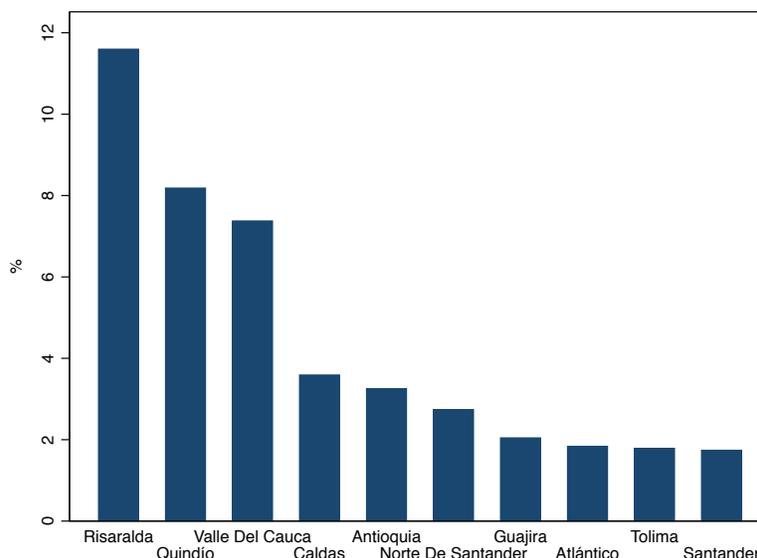
Cuadro 1
Hogares receptores de remesas (2007-2015)

	No recibe remesas		Recibe remesas		Diferencia	
	Media	Desv. Est.	Media	Desv. Est.	p-valor	
A. Características generales						
Área metropolitana	0,465	0,499	0,596	0,491	0,179	
Otras cabeceras	0,308	0,461	0,286	0,452	0,803	
Rural	0,227	0,419	0,118	0,323	0,020	
Tamaño hogar	3,557	1,857	3,576	1,962	0,622	
Razón de dependencia	1,037	2,102	1,295	2,489	0,000	
Porcentaje mujeres	0,498	0,265	0,558	0,273	0,000	
Edad (jefe)	47,327	15,681	51,956	17,184	0,000	
Mujer (jefe)	0,318	0,466	0,512	0,500	0,000	
Educación primaria (jefe)	0,378	0,485	0,309	0,462	0,000	
Educación secundaria (jefe)	0,357	0,479	0,399	0,490	0,053	
Educación superior (jefe)	0,185	0,388	0,221	0,415	0,004	
B. Ingresos del hogar (per cápita)						
Remesas	0,000	0,000	14,857	154,419	0,001	
Otros ingresos no laborales	112,987	1418,238	132,554	646,502	0,004	
Ingresos laborales	361,353	853,491	286,048	663,791	0,000	
Ingresos totales	474,339	1.680,119	433,459	964,000	0,071	
C. Situación laboral de los adultos						
Activo	Jefe	0,865	0,342	0,745	0,436	0,000
	Otros	0,665	0,472	0,672	0,470	0,561
Ocupado	Jefe	0,819	0,385	0,659	0,474	0,000
	Otros	0,565	0,496	0,537	0,499	0,017
Asalariado	Jefe	0,361	0,480	0,274	0,446	0,000
	Otros	0,289	0,453	0,281	0,450	0,700
Ingreso laboral	Jefe	703,069	1.672,660	578,551	1.222,427	0,000
	Otros	341,339	941,015	341,542	860,221	0,991
D. Salud, asistencia escolar y trabajo infantil						
Afiliados en salud		0,890	0,256	0,862	0,273	0,000
Régimen subsidiado		0,426	0,446	0,340	0,415	0,003
Estudia	(3-5)	0,545	0,498	0,602	0,489	0,023
	(6-15)	0,945	0,228	0,954	0,210	0,055
	(16-17)	0,702	0,457	0,748	0,434	0,000
	(18-25)	0,298	0,458	0,382	0,486	0,000
Trabajo infantil	(10-14)	0,052	0,222	0,051	0,219	0,840
	(15-17)	0,184	0,387	0,167	0,373	0,091
Total hogares		1.989.529		50.175		

Fuente: DANE. Cálculos de los autores.

Nota: Se incluyen todos los hogares encuestados en la GEIH entre 2007 y 2015. La razón de dependencia corresponde a la razón de personas en edades de dependencia (menores de 15 años y mayores de 65) a personas entre 15 y 65 años. Todos los ingresos son mensuales, y se expresan en miles de pesos per cápita. La categoría otros ingresos no laborales excluye a las remesas. Los ingresos y la situación laboral de los adultos se calculan a partir de individuos entre 18 y 65 años. Las variables afiliación en salud y régimen contributivo corresponden al porcentaje de miembros del hogar que satisfacen estas condiciones. La quinta columna presenta el p-valor de una prueba de diferencia de medias entre los hogares que receptores y no receptores de remesas.

Gráfico 8
Porcentaje de hogares con remesas por departamentos (2007-2015)



Fuente: GEIH (DANE). Cálculos del autor.

Los hogares con remesas tienen mayor probabilidad de encontrarse en áreas metropolitanas y cabeceras municipales. Esto es coherente con las estadísticas de migraciones presentadas en la sección 2.1. En cuanto a la composición del hogar, se encuentra que no hay diferencias significativas en el tamaño, sin embargo, los hogares con remesas tienen una mayor razón de dependencia⁵ y una mayor proporción de mujeres. Así mismo, estos hogares tienen jefes de hogar más viejos y con mayor probabilidad de ser mujer y tener educación secundaria o superior (Panel A).

Los Paneles B y C del Cuadro 1 presentan los ingresos del hogar y la situación laboral de los adultos. Contrario a los que podría esperarse, los hogares receptores de remesas registran ingresos totales per cápita 41.000 pesos (8,6 %) menores a los de los hogares no receptores. Este se da a pesar de que los primeros tienen mayores ingresos no-laborales, no sólo por concepto de remesas internacionales sino también de otras fuentes. La gran diferencia está en la menor participación laboral del jefe del hogar. En efecto, los jefes de hogares con remesas tienen menores probabilidades de estar activos, ocupados y tener un trabajo asalariado, lo que resulta en menores ingresos laborales. Para los demás adultos del hogar, en cambio, la participación laboral y los ingresos son estadísticamente equivalentes a los de sus pares en hogares sin remesas.

⁵Razón de personas en edades de dependencia (menores de 15 años y mayores de 65) a personas entre 15 y 65.

Las diferencias entre hogares con y sin remesas se extienden a la cobertura en salud y la educación de los más jóvenes. Como puede verse en el Panel D del Cuadro 1, los hogares con remesas tienen menos miembros afiliados en salud y también menor probabilidad de estar en el régimen subsidiado. Esto puede darse porque son hogares que, por sus características, tienen menor probabilidad de ser clasificados en el SISBEN como elegibles para el régimen subsidiado, pero al mismo tiempo tienen una menor participación laboral, especialmente en trabajos asalariados, lo que también reduce su acceso al régimen contributivo. En cuanto a la educación, se encuentra que los receptores de remesas tienen mayores tasas de asistencia escolar en todas las edades, con diferencias particularmente grandes en los menores de 5 años y los mayores de 16 años. Finalmente, se encuentra que los jóvenes de 15 a 17 años de hogares receptores de remesas tienen una probabilidad ligeramente menor de trabajar, mientras que entre los de 10 a 14 años no hay diferencia estadística entre grupos.

3. Estrategia empírica

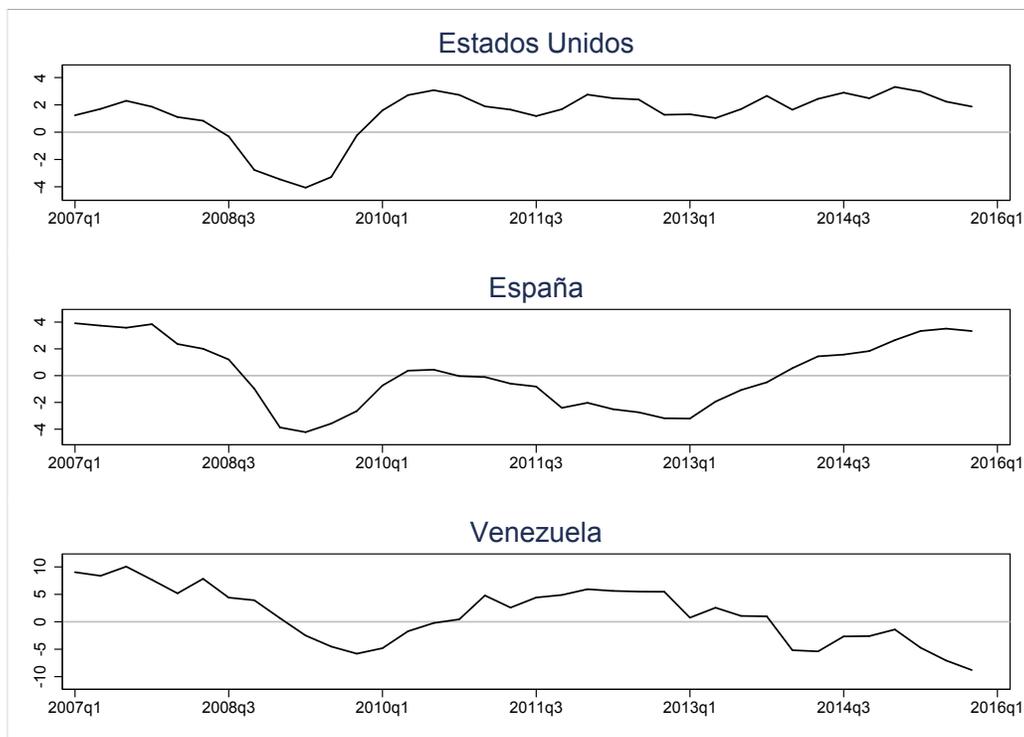
Esta sección describe las medidas regionales de choques externos que ponderan el crecimiento económico de los países receptores por los flujos de migraciones. En seguida se presenta el modelo de diferencias en diferencias con el que se estima el efecto de los choques externos sobre los distintos indicadores de calidad de vida de los hogares.

3.1. Medidas regionales de choques externos

Las medidas regionales de choques externos propuestas en este documento se contruyen a partir de datos del desempeño económico de los países receptores de migrantes y de los flujos migratorios de cada región. El desempeño de los países receptores se mide con el crecimiento anual del PIB trimestral⁶. Como puede verse en el Gráfico 9, que presenta el crecimiento del PIB de los tres países con más emigrantes y remesas, tanto Estados Unidos como España experimentaron una fuerte recesión en el año 2009. Si embargo, mientras que Estados Unidos vuelve a crecer a tasas positivas en 2010, España sólo lo hace a partir de 2014. Por su parte, Venezuela presenta dos periodos de recesión, el primero en 2009 y el segundo a partir de 2014 que se profundiza durante 2015.

⁶Específicamente, se calcula el cambio porcentual del PIB desestacionalizado de cada país con respecto al mismo trimestre del año anterior. Las fuentes estadísticas de cada país se reportan en el Cuadro A1 del Anexo.

Gráfico 9
Crecimiento del PIB trimestral por país (2007-2015)



Fuente: Varias (Cuadro A1 del Anexo). Cálculos del autor.

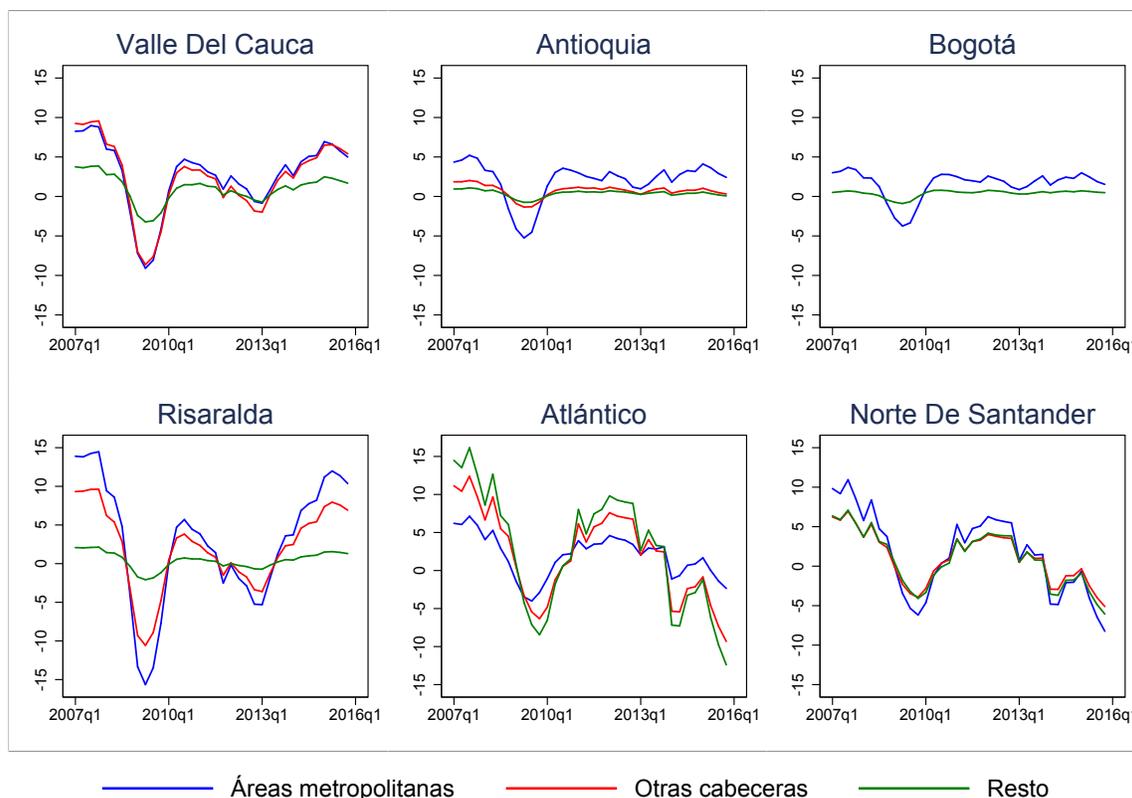
Los flujos migratorios se construyen a partir de los datos del Censo de 2005 descritos en la sección 2. Específicamente, se calcula la razón entre el número de emigrantes y la población de la región, desagregando por país y región. Esta medida, que en adelante se llamará tasa de migración país-región, captura la importancia relativa de los distintos países en cada una de las regiones.

El choque del país p sobre la región r se define como el producto entre la tasa de migración país-región M_{pr} y el desempeño del país D_{pt} . El choque global en la región r , S_{rt} , corresponde a la suma de los choques correspondientes a los diez países receptores de migrantes incluidos en el modulo de migraciones del Censo de 2005 (P):

$$S_{rt} = \sum_{p \in P} M_{pr} \times D_{pt} \quad (1)$$

El Gráfico 10 presenta los choques agregados construidos a partir del crecimiento del PIB por tipo de área para los seis departamentos con más emigrantes y remesas. Hay tres puntos que vale la pena destacar. Primero, mientras que en Atlántico y Norte de Santander el choque depende principalmente del comportamiento de Venezuela, en los otros cuatro departamentos es más clara la influencia de Estados Unidos y España. Segundo, hay diferencias importantes en la magnitud del choque. Por ejemplo, el comportamiento del choque externo en Risaralda es similar al de Valle del Cauca; sin embargo, en el primero la tasa de migración es más alta y por tanto también lo es la magnitud del choque. Finalmente, las diferencias urbano-rurales son mucho más importantes en Valle de Cauca, Antioquia, Bogotá y Risaralda, que en Atlántico y Norte de Santander. Esto refleja que en los dos últimos departamentos hay una proporción importante de emigrantes provenientes de zonas rurales.

Gráfico 10
Choque agregado por departamento y tipo de área (2007-2015)



Fuente: Censo 2005 (DANE) y otras (Cuadro A1 del Anexo). Cálculos del autor.

3.2. Estimación por diferencias en diferencias

Una vez creados los choques, se pasa a estimar el efecto de éstos sobre diferentes medidas de calidad de vida de los hogares. Dado que desde 2011 la GEIH sólo permite identificar el departamento y el tipo de área (area metropolitana, cabecera y resto) en el que se encuestaron los hogares, los choques externos se construyen utilizando las tasas de migración país región desagregados a este nivel. Se estiman modelos de diferencias en diferencias que aprovechan la variación regional y temporal de los choques para identificar sus efectos. La siguiente es la ecuación básica a estimar:

$$y_{irt} = \gamma S_{rt} + \beta X_i + \mu_r + \tau_t + \epsilon_{it} \quad (2)$$

En donde la variable dependiente es la medida de calidad de vida del hogar i , que vive en la región r y fue encuestado en el periodo t . S_{rt} es la medida de choque agregado, definida en la Ecuación 1. Las regresiones controlan por un vector X que incluye las características generales del hogar y su jefe descritas en el Cuadro 1. En el caso de las variables laborales y de educación, este vector también incluye características del individuo. Las regresiones también tienen efectos fijos de región (μ_r) y trimestre (τ_t), que controlan por factores observados y no observados de cada región y periodo. Los errores están clusterizados por región y son robustos a heterocedasticidad. Todas las ecuaciones se estiman por mínimos cuadrados ordinarios (MCO). En el caso del valor de las remesas, el hecho de que sólo una fracción de los hogares efectivamente reciben remesas tiende a sesgar los coeficientes estimados. Para resolver esto, se estima también el efecto sobre el valor condicionado de las remesas con modelos Tobit.

El coeficiente γ corresponde al efecto promedio del choque agregado sobre la medida de calidad de vida y_{it} . También se explora la heterogeneidad en los países receptores de emigrantes estimando la ecuación 2 separadamente para los tres países más importantes en términos de migraciones y remesas: Estados Unidos, España y Venezuela. Dado que se trata de un modelo lineal en los parámetros, es posible recuperar el efecto de un cambio unitario en el crecimiento del PIB del país p sobre la región r multiplicando el coeficiente estimado $\hat{\gamma}$ (global o específico) por la tasa de migración país-región M_{pr} correspondiente.

Una de las ventajas de las medidas de choques externas propuestas en este documento es que pueden considerarse exógenas al ingreso de los hogares entre 2007 a 2015. En efecto, las migraciones se observan en 2005, previo al periodo de estudio, y no hay razones para creer que los ingresos de los hogares colombianos afecten el desempeño económico de los países receptores de migrantes. Más aún, el modelo incluye efectos fijos de región y periodo, que

controlan por características observadas y no observadas de las regiones y también por los choques comunes, como por ejemplo aquellos relacionados con la tasa de cambio. Dada la naturaleza del choque externo y la especificación del modelo, los efectos están identificados siempre que la heterogeneidad no observada de las regiones sea estable durante el periodo de estudio.

4. Resultados

A continuación se presentan los principales resultados del documento. Dado el impacto que puede tener la crisis financiera internacional, se estiman los modelos para el periodo completo y también para una submuestra que va de 2011 a 2015, en la que se descartan los peores años de la recesión. La sección se divide en cuatro partes. La primera evalúa el efecto de los choques externos sobre las remesas y los ingresos de los hogares. En seguida se analizan las decisiones laborales de los adultos. En la tercera parte mide hasta qué punto los efectos se transmiten también a otras medidas de calidad de vida relacionadas con salud, educación y trabajo infantil. En la última parte se prueba una medida alternativa de choque externo basada en el índice de miseria.

4.1. Remesas e ingresos

El Cuadro 2 presenta el efecto de los choques externos sobre la probabilidad de recibir remesas y el valor de las mismas, así como sobre los ingresos del hogar, discriminando por ingresos laborales y otros ingresos no laborales (excluyendo remesas). Lo primero que debe decirse es que los efectos estimados tienden a ser relativamente pequeños en la probabilidad de recibir remesas y el valor no condicionado de las mismas (columnas 1 y 2) y más grandes para el valor condicionado (columna 3). Esto implica que, más que aumentar el número de familias que reciben remesas, los choques externos aumentan el valor de las remesas de aquellas que reciben. El efecto estimado es mucho mayor en el periodo 2011-2015 que en la muestra completa, pasando el coeficiente estimado de 1,094 a 2,518. Al comparar el efecto global con el de los diferentes países sucede algo similar. Por ejemplo, el efecto de Estados Unidos pasa de ser no significativo en la muestra completa a ser positivo y significativo en la submuestra. Lo anterior indica que las remesas son menos sensibles al desempeño económico de los países receptores en tiempos de crisis. En el periodo 2011-2015, el efecto más grande en el valor condicionado de las remesas es el de Estados Unidos, con un coeficiente de 7,183, seguido de Venezuela y España, con coeficientes de 4,664 y 2,025, respectivamente.

Cuadro 2
Efecto de choques externos sobre las remesas y los ingresos del hogar

	Remesas			Ingresos		
	Recibe (1)	Valor (MCO) (2)	Valor (Tobit) (3)	Otros No laborales (4)	Laborales (5)	Totales (6)
A. 2007-2015						
Global	0,000*	0,007**	1,094***	1,499*	4,190***	5,696***
	(0,000)	(0,003)	(0,277)	(0,760)	(1,328)	(1,963)
Estados Unidos	-0,001	0,062	-1,431	8,951**	16,993**	26,005**
	(0,001)	(0,063)	(0,949)	(4,279)	(7,365)	(11,494)
España	0,001	0,008	1,783***	1,373***	3,148***	4,529***
	(0,000)	(0,005)	(0,396)	(0,480)	(1,150)	(1,411)
Venezuela	0,001**	-0,005	0,878*	0,671	3,817**	4,484**
	(0,000)	(0,006)	(0,453)	(0,853)	(1,607)	(2,060)
<i>Media(y)</i>	0,023	0,345	14,857	113,441	359,605	473,391
<i>N</i>	2.039.703	2.039.703	2.039.703	2.039.703	2.039.703	2.039.703
B. 2011-2015						
Global	0,001**	-0,005	2,518***	0,074	3,946***	4,014***
	(0,000)	(0,011)	(0,515)	(0,728)	(0,955)	(0,943)
Estados Unidos	-0,002	-0,124*	7,183*	-20,401	12,252**	-8,273
	(0,002)	(0,071)	(3,894)	(15,524)	(4,743)	(19,210)
España	0,001	0,010**	2,025***	1,956***	3,729**	5,694***
	(0,001)	(0,004)	(0,569)	(0,630)	(1,441)	(1,741)
Venezuela	0,001***	-0,017	4,664***	-0,679	5,303***	4,607***
	(0,000)	(0,021)	(1,389)	(1,012)	(1,969)	(1,598)
<i>Media(y)</i>	0,022	0,320	14,727	121,321	396,912	518,553
<i>N</i>	1.149.257	1.149.257	1.149.257	1.149.257	1.149.257	1.149.257

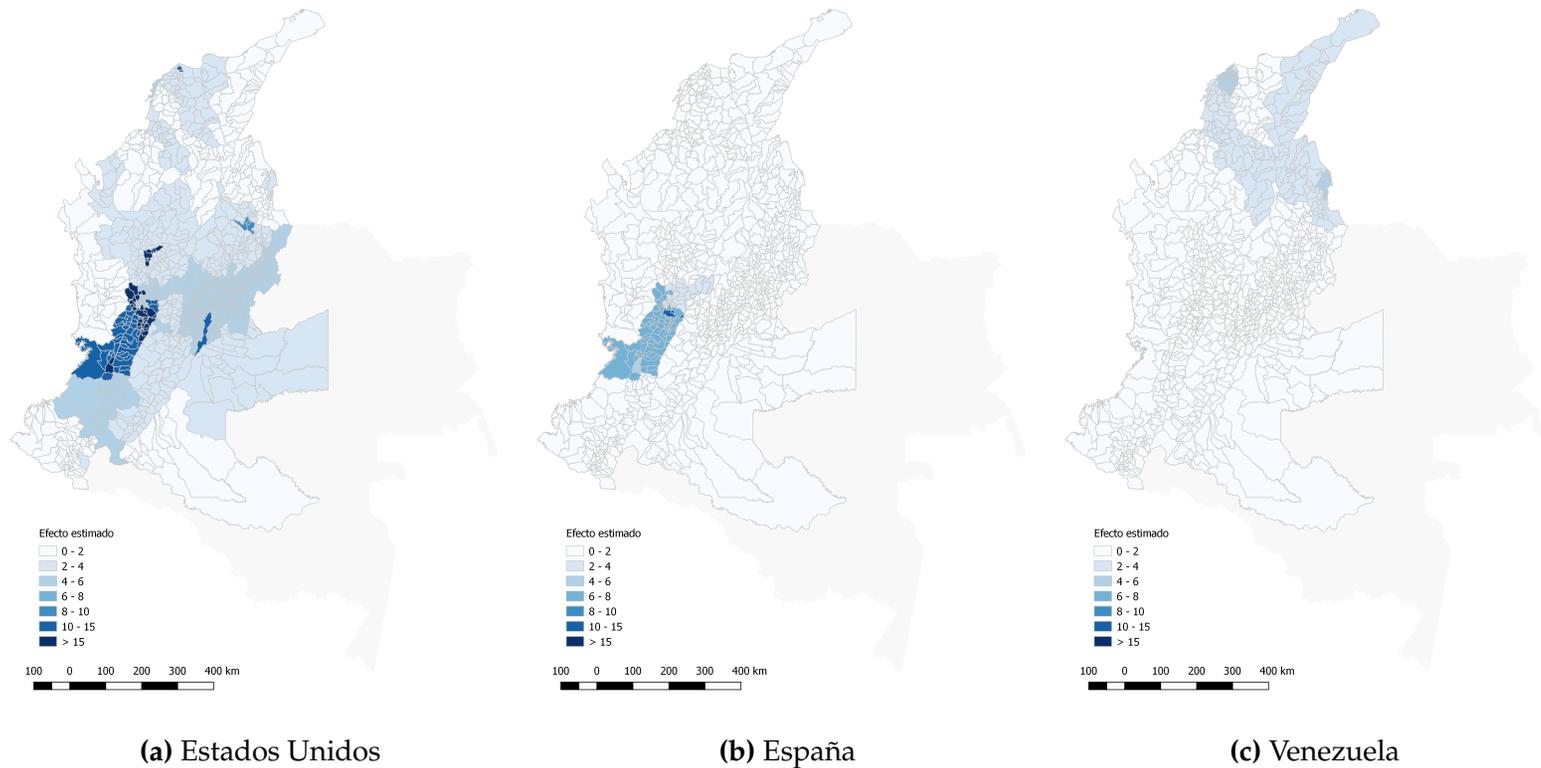
Fuente: Fuente: DANE y otras (Cuadro A1 del Anexo).

Nota: * Significativo al 10%; ** Significativo al 5%; *** Significativo al 1%. Las remesas y los ingresos están expresados en miles de pesos per cápita. La categoría otros ingresos no laborales excluye a las remesas. Cada coeficiente corresponde a una estimación independiente que controla por características generales del hogar e incluye efectos fijos de departamento-tipo de área (μ_i) y año-mes (τ_t). Los errores estándar, reportados en paréntesis, están clusterizados por departamento-tipo de área y son robustos a heterocedasticidad.

El desempeño económico de los países receptores de migrantes también tiene un efecto positivo sobre el ingreso total de los hogares, lo que se explica en gran medida por el aumento en los ingresos laborales. La mayor parte de los efectos estimados sobre ingresos son positivos y significativos, con coeficientes sistemáticamente mayores para los ingresos laborales que para los ingresos no laborales (distintos a las remesas). Los resultados de ingresos son similares en el periodo completo y la submuestra, con la excepción de los Estados Unidos. En este caso, se obtienen efectos positivos y significativos en las tres medidas de ingresos en la muestra completa, pero sólo en los ingresos laborales en el periodo 2011-2015. Esto se debe en gran medida a los efectos negativos, aún cuando no estadísticamente significativos, que se encuentran para los otros ingresos no laborales. Lo anterior indica que durante la recesión se vieron afectados todas las fuentes de ingreso, mientras que en el periodo de recuperación sólo se han registrado mejoras significativas en los ingresos laborales.

Con el fin de medir las diferencias regionales, se calcula para cada país el efecto de un punto porcentual adicional en la tasa de crecimiento sobre los ingresos totales de los hogares para el periodo 2007-2015. Como puede verse en el Mapa 1, los efectos de Estados Unidos superan los 10.000 pesos mensuales por punto porcentual de crecimiento en el Eje cafetero, Valle del Cauca y las áreas metropolitanas de Bogotá, Medellín, Bucaramanga y Barranquilla. El impacto más grande se registra en el área metropolitana de Pereira, en donde cada punto porcentual adicional de crecimiento de los Estados Unidos se traduce en 26.079 pesos en el ingreso per cápita de los hogares, equivalentes a un aumento de 5,5 % con respecto al promedio nacional. Le sigue en orden de magnitud España, con efectos entre 8.000 y 15.000 pesos en Valle del Cauca y el Eje Cafetero, alcanzando su máximo también en el área metropolitana de Pereira. Venezuela, por su parte, registra efectos que oscilan entre 4.000 y 8.000 pesos en Norte de Santander, La Guajira, Bolívar y Atlántico.

Mapa 1
Efecto de un punto porcentual adicional en el crecimiento del PIB de Estados Unidos, España y Venezuela sobre el el ingresos total de los hogares (Áreas urbanas, 2007-2015)



Fuente: DANE y otras (Cuadro A1 del Anexo).

Nota: La escala de colores corresponde al efecto estimado de un punto porcentual adicional en el crecimiento del PIB de cada país en el valor condicional de las remesas. Los ingresos está expresados en miles de pesos mensuales per cápita. Para más detalles acerca de la estimación ver sección 3.

El que en general los efectos estimados sobre las remesas y los ingresos coincidan da a suponer que las remesas son el principal mecanismo de transmisión de los choques externos. Sin embargo, existe la posibilidad de que haya canales alternativos. En particular, es posible que los choques externos generen cambios importantes en la composición de la población de estas las regiones, así como en su integración al comercio internacional. A continuación se muestra de que ninguno de estos dos factores son determinantes en este caso, lo cual confirma que las remesas efectivamente son el principal mecanismo.

Cuando las migraciones son lo suficientemente importantes en una región, es posible que afecten la composición de la población. Por ejemplo, durante los periodos de auge en los países receptores es común que haya más emigrantes. Esto reduce el número de adultos y de jefes de hogar hombres, y abre posibilidades laborales para los que se quedan. Así mismo, es normal que durante los periodos de crisis muchos de estos migrantes regresen a sus regiones de origen. Para verificar si este es el caso en Colombia, se estima el efecto de los choques externos sobre medidas que reflejan la presencia de adultos en edad laboral (15-65) y el peso relativo de las mujeres en los hogares. Como puede verse en el Cuadro A2 del Anexo, los coeficientes estimados son en su mayoría cercanos a a cero y no significativos, lo cual implica que en general los choques externos afectan poco la composición de la población. La única excepción corresponde a los Estados Unidos, cuyos efectos rechazan la hipótesis nula para el número de adultos y la razón de dependencia en la muestra completa. Sin embargo, se trata de efectos relativamente pequeños en magnitud y que desaparecen cuando se restringe la muestra a 2011-2015. Puede entonces decirse que los cambios en la composición de la población no pesan lo suficiente para determinar los efectos encontrados.

Otro mecanismo a través del cual los choques externos pueden afectar los ingresos en las regiones es el comercio exterior. En efecto, es razonable pensar que las regiones con más migrantes en un determinado país tienen también vínculos comerciales más desarrollados con el mismo. Esto es especialmente cierto cuando se trata de países vecinos como Venezuela, con el que no solamente hay un flujo importante de migrantes, sino también una estrecha relación comercial. Para descartar este posible mecanismo, en el Cuadro A3 del Anexo se estiman los principales modelos controlando por el valor de las exportaciones departamentales⁷. Los coeficientes son en todos los casos similares a los originales en magnitud y significancia, lo cual implica que los efectos estimados de los choques externos no responden a cambios en el comercio internacional.

⁷Las exportaciones departamentales se calculan a partir de estadísticas oficiales del Banco de la República, agregando el valor FOB de las exportaciones trimestrales totales.

4.2. Decisiones laborales

Para comprender mejor las razones por las cuales aumentan los ingresos laborales de los hogares, se estima el efecto de los choques sobre las decisiones laborales de los jefes y los demás adultos del hogar. Los resultados para la muestra completa se presentan en el Cuadro 3. Como puede verse, un mejor desempeño de los países receptores tiende a aumentar la probabilidad de estar ocupado y de tener un trabajo asalariado. Así mismo, aumentan el número de horas trabajadas y el efecto combinado de estos factores resulta en mayores ingresos laborales, tanto en jefes como en los otros adultos del hogar. La participación laboral, por su parte, presenta cambios más pequeños y no siempre son estadísticamente significativos. Los resultados son similares en el periodo 2011-2015 (Cuadro A4 del Anexo).

Al examinar los resultados por países, se encuentra que en la muestra completa los efectos de Estados Unidos sólo son estadísticamente significativos para la probabilidad de ser asalariado y los ingresos laborales de los adultos no-jefe de hogar. En el caso de España y Venezuela, en cambio, hay efectos relativamente importantes sobre las decisiones laborales de todos los adultos, así como sus ingresos en las dos submuestras. El efecto sobre los ingresos laborales más grande lo registra Estados Unidos en el grupo de los no-jefes, con un coeficiente estimado de 21,409, que es hasta cinco veces mayores a los de España o Venezuela. Al excluir los años de la recesión (Cuadro A4 del Anexo), Estados Unidos deja de tener un efecto importante sobre las decisiones laborales de los jefes de hogar. Esto muestra que durante la crisis, se vieron afectados todos los adultos, mientras que en el periodo de recuperación los jefes han reaccionado menos elásticamente.

Es importante resaltar que los miembros de hogares con remesas tienden a trabajar menos (Cuadro 1) y que los estudios previos coinciden en que durante periodos de recesión en los países receptores tiende a aumentar la participación laboral de estos hogares. Se debe por tanto esperar que los efectos positivos encontrados en las decisiones laborales estén concentrados en los hogares no receptores de remesas. Esto implica, entre otras, que las remesas generan externalidades positivas en las regiones con altas tasas de migración. Para confirmar esta hipótesis, se estiman los efectos heterogeneos por hogares receptores y no receptores de remesas, y también por hogares con alta y baja probabilidad de recibir remesas en el Cuadro 4⁸. Los resultados confirman que los efectos son en general positivos en los hogares no receptores de remesas y negativos en los receptores. Las diferencias entre hogares con y sin reciben remesas son estadísticamente significativas para todas las medidas, excepto

⁸La probabilidad de recibir remesas se estima utilizando modelos logit, que controlan por las características del hogar y efectos fijos de región y periodo. El 2,5% de hogares con mayor probabilidad estimada son clasificados como de alta probabilidad.

los ingresos laborales de los jefes de hogar. Esta diferencias se mantienen al dividir la muestra por hogares con alta y baja probabilidad de recibir remesas, aún cuando en este caso son más pequeñas y sólo son significativas para las horas trabajadas y los ingresos laborales de los no-jefes. En el Cuadro A5 del Anexo se replica este ejercicio para el periodo 2011-2015 encontrando diferencias incluso más marcadas entre grupos.

Cuadro 3
Efecto de choques externos sobre las decisiones laborales (2007-2015)

	Activo (1)	Ocupado (2)	Asalariado (3)	Horas Trabajadas (4)	Ingreso laboral (5)
A. Jefe de hogar					
Global	0,000* (0,000)	0,001*** (0,000)	0,002*** (0,001)	0,112*** (0,028)	4,961*** (1,434)
Estados Unidos	0,002* (0,001)	0,005** (0,002)	0,006*** (0,002)	0,385*** (0,129)	20,172** (9,491)
España	-0,000 (0,000)	0,002*** (0,001)	0,000 (0,001)	0,123*** (0,034)	5,775*** (2,090)
Venezuela	0,001 (0,000)	0,000 (0,001)	0,003*** (0,001)	0,084* (0,045)	3,096 (1,887)
<i>Media(y)</i>	0,863	0,815	0,360	42,661	700,503
<i>N</i>	1.730.616	1.730.616	1.730.616	1.730.616	1.730.616
B. Otros adultos					
Global	-0,000 (0,001)	0,000 (0,001)	0,002*** (0,001)	0,066** (0,029)	4,463*** (1,590)
Estados Unidos	-0,006* (0,003)	-0,004 (0,004)	0,005** (0,002)	0,093 (0,151)	15,894*** (5,580)
España	-0,001 (0,001)	0,003** (0,001)	0,002*** (0,001)	0,139*** (0,035)	3,736** (1,691)
Venezuela	0,000 (0,001)	-0,001 (0,001)	0,002** (0,001)	0,030 (0,048)	4,257** (2,049)
<i>Media(y)</i>	0,665	0,565	0,289	25,973	341,344
<i>N</i>	2.667.894	2.667.894	2.667.894	2.667.894	2.667.894

Fuente: Fuente: DANE y otras (Cuadro A1 del Anexo).

Nota: * Significativo al 10%; ** Significativo al 5%; *** Significativo al 1%. Los ingresos están expresadas en miles de pesos. Se incluyen todos los adultos entre 18 y 65 años. Cada coeficiente corresponde a una estimación independiente que controla por características generales del hogar y del individuo e incluye efectos fijos de departamento-tipo de área (μ_i) y año-trimestre (τ_t). Los errores estándar, reportandos en paréntesis, están clusterizados por departamento-tipo de área y son robustos a heterocedasticidad.

Cuadro 4
Efecto heterogeneo de choques externos globales sobre las decisiones
laborales en hogares con y sin remesas (2007-2015)

	Activo (1)	Ocupado (2)	Asalariado (3)	Horas Trabajadas (4)	Ingreso laboral (5)
A. Jefe de hogar					
No Recibe	0,000 (0,001)	0,001** (0,001)	0,002** (0,001)	0,136*** (0,044)	1,301 (2,206)
Sí recibe	-0,007** (0,003)	-0,009** (0,004)	-0,015*** (0,004)	-0,720*** (0,191)	-7,597 (6,246)
<i>p-valor</i> (sí = no)	0,014	0,002	0,000	0,000	0,134
Baja probabilidad	0,000 (0,001)	0,001* (0,001)	0,002* (0,001)	0,108** (0,045)	1,045 (2,142)
Alta probabilidad	-0,005 (0,004)	-0,005 (0,006)	-0,006 (0,005)	-0,145 (0,177)	-2,049 (4,876)
<i>p-valor</i> (baja = alta)	0,171	0,304	0,172	0,153	0,399
<i>Media</i> (y)	0,863	0,815	0,360	42,661	700,503
N	1.730.616	1.730.616	1.730.616	1.730.616	1.730.616
B. Otros adultos					
No Recibe	-0,000 (0,001)	0,000 (0,001)	0,002*** (0,001)	0,085*** (0,030)	4,793*** (1,627)
Sí recibe	-0,003*** (0,001)	-0,003*** (0,001)	-0,002** (0,001)	-0,208*** (0,059)	-0,391 (1,177)
<i>p-valor</i> (sí = no)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
Baja probabilidad	-0,000 (0,001)	0,000 (0,001)	0,002*** (0,001)	0,075** (0,031)	4,948*** (1,633)
Alta probabilidad	-0,001** (0,001)	-0,000 (0,001)	0,002* (0,001)	-0,006 (0,043)	0,590 (0,663)
<i>p-valor</i> (baja = alta)	0,158	0,651	0,994	0,057	0,001
<i>Media</i> (y)	0,665	0,565	0,289	25,973	341,344
N	2.667.894	2.667.894	2.667.894	2.667.894	2.667.894

Fuente: Fuente: DANE y otras (Cuadro A1 del Anexo).

Nota: * Significativo al 10%; ** Significativo al 5%; *** Significativo al 1%. Los ingresos están expresadas en miles de pesos. Se incluyen todos los adultos entre 18 y 65 años. Los efectos heterogeneos se estiman interactuando el choque externo con las variables dummy identificando los hogares receptores de remesas, o con alta probabilidad de recibir remesas. La probabilidad de recibir remesas se estima utilizando un modelo logit. El 2,5% de los hogares con mayor probabilidad se clasifica en el grupo de alta probabilidad. Los efectos heterogeneos se estiman interactuando el choque externo con las variables dummy identificando los hogares con alta y baja probabilidad de recibir remesas. Todas las regresiones controlan por características generales del hogar y del individuo e incluye efectos fijos de departamento-tipo de área (μ_i) y año-trimestre (τ_t). Los errores estándar, reportandos en paréntesis, están clusterizados por departamento-tipo de área y son robustos a heterocedasticidad.

4.3. Salud, educación y trabajo infantil

En esta sección se evalúa si los efectos se transmiten a otras medidas de calidad de vida como la cobertura en salud, la asistencia escolar y el trabajo infantil. Los principales resultados se presentan en el Cuadro 5. Lo primero que llama la atención es que mejoras en el desempeño económico de los países receptores tienden a reducir ligeramente la proporción de miembros del hogar afiliados en salud, especialmente en el régimen subsidiado. Estos efectos se explican en gran medida por Venezuela, cuyo coeficiente es negativo y significativo. En este caso, un aumento en un punto porcentual en la tasa de crecimiento en el PIB se traduce en una reducción de 0,7 puntos porcentuales en la probabilidad de estar afiliado al régimen subsidiado en el área metropolitana de Cúcuta, lo cual equivale a una reducción de 1,6 % con respecto a la media nacional. Este resultado puede estar reflejando que durante periodos de recesión en Venezuela, tienden a aumentar los afiliados al régimen subsidiado en los departamentos de Colombia con más migrantes en ese país. En el caso de España, hay un efecto positivo en la muestra completa, que no depende de la afiliación al régimen subsidiado.

Los efectos sobre la asistencia escolar son en el agregado pequeños y no significativos, y varían en magnitud y significancia por país y grupo de edad. En edad preescolar, los efectos más grandes son los de Venezuela, con un coeficiente estimado de 0,007, equivalente a 0,8 puntos porcentuales en la probabilidad de estudiar en Cúcuta. Entre los jóvenes y adolescentes, pesan más los Estados Unidos en la muestra completa, con coeficientes estimados entre 0,007 y 0,008, equivalentes a 0,7 y 0,8 puntos porcentuales en Pereira. Sin embargo, cuando se restringe el periodo a 2011-2015, los coeficientes dejan de ser estadísticamente significativos. Lo anterior indica que la recesión redujo de manera importante la asistencia escolar, pero durante la recuperación no ha tenido efectos tan marcados. España es el único país que registra efectos negativos y significativos en asistencia escolar para los grupos de edad 6-15 y 16-17 en el periodo 2011-2015, con coeficientes estimados son -0,001 y -0,003, equivalentes a cambios de 0,2 y 0,7 puntos porcentuales en Pereira.

Cuadro 5
Efecto de choques externos sobre salud, educación y trabajo infantil

	Salud		Estudia				Trabaja	
	Afiliado (1)	Subsidiado (2)	(3-5) (3)	(6-15) (4)	(16-17) (5)	(18-25) (6)	(10-14) (7)	(15-17) (8)
A. 2007-2015								
Global	-0,002* (0,001)	-0,003** (0,001)	0,005*** (0,002)	0,000 (0,000)	0,001* (0,001)	0,001** (0,001)	0,000 (0,000)	0,000 (0,001)
Estados Unidos	-0,003 (0,004)	-0,006 (0,005)	0,008 (0,006)	0,001 (0,001)	0,008** (0,003)	0,005*** (0,001)	-0,005** (0,002)	-0,005 (0,006)
España	0,002** (0,001)	0,001 (0,001)	-0,000 (0,004)	0,000 (0,000)	-0,001 (0,001)	0,001 (0,001)	0,001* (0,001)	0,002 (0,001)
Venezuela	-0,005*** (0,001)	-0,007*** (0,001)	0,007*** (0,001)	0,000 (0,000)	0,002* (0,001)	0,001 (0,001)	0,000 (0,000)	0,000 (0,001)
<i>Media(y)</i>	0,889	0,424	0,546	0,945	0,703	0,300	0,052	0,184
<i>N</i>	2.039.703	2.039.703	380.534	1.378.242	283.881	909.018	695576	428014
B. 2011-2015								
Global	-0,002*** (0,001)	-0,004*** (0,001)	0,005*** (0,002)	-0,000 (0,000)	-0,001 (0,001)	-0,000 (0,001)	0,001 (0,001)	0,001 (0,001)
Estados Unidos	-0,005 (0,003)	-0,015** (0,006)	0,028** (0,011)	-0,001 (0,002)	0,007 (0,006)	0,002 (0,005)	0,005 (0,004)	-0,001 (0,007)
España	-0,000 (0,001)	-0,002 (0,002)	0,002 (0,004)	-0,001** (0,000)	-0,003* (0,001)	0,000 (0,001)	0,003*** (0,001)	0,003** (0,002)
Venezuela	-0,004*** (0,001)	-0,006*** (0,001)	0,007*** (0,001)	0,000 (0,000)	0,000 (0,002)	-0,001 (0,001)	0,000 (0,001)	0,001 (0,002)
<i>Media(y)</i>	0,907	0,430	0,575	0,949	0,711	0,309	0,058	0,192
<i>N</i>	1.149.257	1.149.257	201.408	727.355	152.365	500.024	368.725	228.526

Fuente: Fuente: DANE y otras (Cuadro A1 del Anexo).

Nota: * Significativo al 10%; ** Significativo al 5%; *** Significativo al 1%. Las variables dependientes corresponden al porcentaje de personas en el hogar afiliados en salud, y al régimen contributivo, y la probabilidad de estudiar y trabajar para niños y jóvenes para distintos grupos de edad. Cada coeficiente corresponde a una estimación independiente que controla por características generales del hogar e incluye efectos fijos de departamento-tipo de área (μ_i) y año-trimestre (τ_t). Los errores estándar, reportados en paréntesis, están clusterizados por departamento-tipo de área y son robustos a heterocedasticidad.

También se encuentren efectos positivos y significativos de España sobre el trabajo infantil en el periodo 2011-2015, con magnitudes similares a las de la asistencia escolar. Estos resultados indican que durante este periodo las mejoras en la economía española se han traducido en ligeros aumentos en trabajo infantil, acompañado de una menor asistencia escolar. Lo opuesto sucede con los Estados Unidos, que tiene efectos positivos y significativos en trabajo infantil de niños entre 10 y 14 años en la muestra completa. Sin embargo, éstos se pierden cuando se restringe la muestra al periodo 2011-2015. Lo anterior sugiere que la crisis de Estados Unidos aumentó la proporción de niños trabajando, pero durante el periodo de recuperación el efecto ha sido menor. Al agregar los choques de los distintos países, los coeficientes son menores y dejan de ser significativos, lo cual indica que tienden a anularse los efectos de Estados Unidos y España.

4.4. Choques externos basados en el índice de miseria

Los principales resultados del documento son robustos a diferentes medidas de choques externos. Para verificar esto se construyen medidas de choques basadas en el índice de miseria (suma de tasa de desempleo e inflación) de los países receptores de migrantes⁹. La ventaja de esta medida, originalmente propuesta por Okun en los años 70, es que captura mejor la *incomodidad* económica de los individuos que el desempleo en países que con altos niveles de inflación. Como puede verse en los Gráficos A1 y A2 del Anexo, el índice de miseria tiende a ser simétrica al crecimiento del PIB, con una correlación significativa de -0,31. Es por tanto razonable esperar que los coeficientes estimados tengan el signo opuesto a los obtenidos con los choques externos basados en el PIB. Las estimaciones presentadas en el Cuadro A6 del Anexo confirman esta predicción. Aumentos en el índice de miseria de los países receptores de migrantes tienen pocos efectos en la probabilidad de recibir remesas, pero si aumentan el valor de las mismas. Más aún, se encuentran efectos negativos importantes en los ingresos, que se explican principalmente por los ingresos laborales.

⁹El índice de miseria de cada país se calcula mes a mes, agregando la tasa de desempleo y la inflación anual. Con el fin de obtener resultados comparables con los del PIB, se utiliza el promedio de los últimos tres meses. Las fuentes de información se resumen en el Cuadro A1 del Anexo.

5. Conclusiones

Las remesas son una importante fuente de ingresos para algunas regiones de Colombia, lo que las hace particularmente sensibles al desempeño económico de los países a los que migran sus habitantes. Este documento estudia esta heterogeneidad regional, midiendo el efecto de choques externos sobre el ingresos de los hogares en las distintas regiones del país. Los resultados muestran que cuando los países receptores van bien, aumenta el ingreso de los hogares en las regiones con altas migraciones. En vista de que estos resultados no dependen de cambios en la composición de la población o el comercio exterior, se concluye que están principalmente relacionados con aumentos en las remesas. Las ganancias más importantes se registran en los ingresos laborales, lo cual se explica por la mayor probabilidad de estar ocupado y tener un trabajo asalariado en los hogares no receptores de remesas. Esto indica que las remesas generan importantes externalidades positivas. Los Estados Unidos no sólo tienen los efectos estimados más grandes, sino también los que más se distribuyen a lo largo del país, destacándose el Eje Cafetero, Valle del Cauca y en menor magnitud las áreas metropolitanas de Medellín, Bogotá, Bucaramanga y Barranquilla. Le siguen en orden de importancia España y Venezuela, con efectos más concentrados en Valle del Cauca y el Eje Cafetero, en el primer caso, y Norte de Santander y la región Caribe en el segundo. En comparación, los efectos sobre las medidas de salud, educación y trabajo infantil son más pequeños y varían por país.

Los resultados de este documento están en línea con varias políticas públicas existentes. Primero, dados los importantes efectos que tienen las remesas sobre los ingresos y la calidad de vida en algunas regiones del país, conviene facilitar el envío de las mismas y reducir los costos de transacción, por ejemplo con programas de educación financiera y la bancarización (Gibson *et al.*, 2014). Segundo, la evidencia indica que las remesas generan externalidades positivas en Colombia, que se reflejan entre otras en un mercado laboral más dinámico. Es importante estudiar más en detalle este mecanismo y promover políticas que fortalezcan el uso productivo de las remesas. En esta categoría entran la bancarización y el acceso a servicios financieros ya mencionados y también otros programas como los semilleros de emprendimiento que se pueden dirigir a las familias receptoras de remesas. Todas estas medidas tienen el potencial de favorecer la inversión privada, suavizar los efectos de las remesas entre periodos de auge y recesión e impactar en otras dimensiones como la asistencia escolar. Finalmente, las marcadas diferencias en los efectos estimados, tanto entre regiones como entre países, resaltan la importancia de abordar todos estos temas desde una perspectiva regional, así como la necesidad de coordinar las medidas de política con las autoridades locales.

Referencias

- Acosta, P. (2006). Labor supply, school attendance, and remittances from international migration: the case of el salvador. *World Bank Policy Research Working Paper*, (3903).
- Acosta, P. (2011). School attendance, child labour, and remittances from international migration in el salvador. *Journal of Development Studies*, 47(6):913–936.
- Acosta, P. A., Fajnzylber, P., y Lopez, H. (2007). The impact of remittances on poverty and human capital: evidence from latin american household surveys. *World Bank Policy Research Working Paper*, (4247).
- Adams, R. H. y Cuecuecha, A. (2010). Remittances, household expenditure and investment in guatemala. *World Development*, 38(11):1626–1641.
- Adams Jr, R. H. (1998). Remittances, investment, and rural asset accumulation in pakistan. *Economic Development and Cultural Change*, 47(1):155–173.
- Adams Jr, R. H. (2004). Remittances and poverty in guatemala. *World Bank Policy Research Working Paper*, (3418).
- Alcaraz, C., Chiquiar, D., y Salcedo, A. (2012). Remittances, schooling, and child labor in mexico. *Journal of Development Economics*, 97(1):156–165.
- Amuedo-Dorantes, C. y Pozo, S. (2010). Accounting for remittance and migration effects on children's schooling. *World Development*, 38(12):1747–1759.
- Anzoategui, D., Demirgüç-Kunt, A., y Pería, M. S. M. (2014). Remittances and financial inclusion: evidence from el salvador. *World Development*, 54:338–349.
- Arango, L. E., De la Mata, D., y Obando, N. (2015). Echoes of the crises in spain and us in the colombian labor market: a differences-in-differences approach. *SERIEs*, 6(4):441–477.
- Bansak, C. y Chezum, B. (2009). How do remittances affect human capital formation of school-age boys and girls? *The American economic review*, 99(2):145–148.
- Calero, C., Bedi, A. S., y Sparrow, R. (2009). Remittances, liquidity constraints and human capital investments in ecuador. *World Development*, 37(6):1143–1154.
- Cárdenas, M., Medina, C., y Trejos, A. (2010). Measuring economic and social impacts of migration in colombia: new evidence. *Borradores de Economía*, (601).
- Cardona, L. y Medina, C. (2006). Migration as a safety net and effects of remittances on household consumption: The case of colombia. *Borradores de Economía*, (414).
- Chiodi, V., Jaimovich, E., y Montes-Rojas, G. (2012). Migration, remittances and capital accumulation: Evidence from rural mexico. *Journal of Development Studies*, 48(8):1139–1155.
- Contraloría General de la Nación (2016). Refinería de cartagena: Lecciones aprendidas y no aprendidas de un megaproyecto.
- Cox-Edwards, A. y Rodríguez-Oreggia, E. (2009). Remittances and labor force participation in mexico: an analysis using propensity score matching. *World Development*, 37(5):1004–1014.

- Cox-Edwards, A. y Ureta, M. (2003). International migration, remittances, and schooling: evidence from el salvador. *Journal of development economics*, 72(2):429–461.
- Demirgüç-Kunt, A., Córdova, E. L., Pería, M. S. M., y Woodruff, C. (2011). Remittances and banking sector breadth and depth: Evidence from mexico. *Journal of Development Economics*, 95(2):229–241.
- Departamento Nacional de Planeación - Dirección de Vigilancia de regalías (2014). Sistema de monitoreo, seguimiento, control y evaluación - informe acumulado cuarto trimestre de 2014.
- Esteves, R. y Khoudour-Castéras, D. (2011). Remittances, capital flows and financial development during the mass migration period, 1870–1913. *European Review of Economic History*, 15(3):443–474.
- Garay, L. J. y Rodríguez, A. (2005). Estudios sobre migraciones internacionales y remesas en colombia. *Cuadernos Alianza País*, (2).
- Gaviria, A. y Mejía, C. (2005). Las varias caras de la diáspora : Los nexos de los emigrantes colombiano con su país de origen. *Documento CEDE*, (25).
- Gibson, J., McKenzie, D., y Zia, B. (2014). The impact of financial literacy training for migrants. *The World Bank Economic Review*, 28(1):130–161.
- Giuliano, P. y Ruiz-Arranz, M. (2009). Remittances, financial development, and growth. *Journal of Development Economics*, 90(1):144–152.
- Gupta, S., Pattillo, C. A., y Wagh, S. (2009). Effect of remittances on poverty and financial development in sub-saharan africa. *World development*, 37(1):104–115.
- Hanson, G. H. (2007). Emigration, remittances and labor force participation in mexico. *Working Paper*, (28).
- Kim, N. (2007). The impact of remittances on labor supply: The case of jamaica. *World Bank Policy Research Working Paper*, (4120).
- McKenzie, D. y Rapoport, H. (2007). Network effects and the dynamics of migration and inequality: theory and evidence from mexico. *Journal of development Economics*, 84(1):1–24.
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs (2015). Trends in international migrant stock: Migrants by destination and origin.
- Woodruff, C. y Zenteno, R. (2007). Migration networks and microenterprises in mexico. *Journal of development economics*, 82(2):509–528.
- World Bank (2016a). *Migration and Development Brief*. Número 26. World Bank.
- World Bank (2016b). *Migration and Remittances Factbook 2016*. World Bank.
- Yang, D. (2005). International migration, human capital, and entrepreneurship: evidence from philippine migrants' exchange rate shocks. *World Bank Policy Research Working Paper*, (3578).

Yang, D. y Martinez, C. (2007). Remittances and poverty in migrants' home areas: Evidence from the philippines. En Özden, c. y Schiff, M., editores, *International Migration, Remittances and the Brain Drain*. World Bank, New York.

Anexos

Cuadro A1
Choques externos: Fuentes de información

País	PIB	Desempleo	Inflación
Australia	Australian Bureau of Statistics	Australian Bureau of Statistics	Australian Bureau of Statistics
Bolivia	Instituto Nacional de Estadísticas de Bolivia	Ministerio de Trabajo de Bolivia	Instituto Nacional de Estadísticas de Bolivia
Canadá	Statistics Canada	Statistics Canada	OCDE
Costa Rica	Banco Central de Costa Rica	Banco Interamericano de Desarrollo	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
Ecuador	Banco Central de Ecuador	Banco Interamericano de Desarrollo	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de Ecuador
España	Comisión Europea - EuroStat	Comisión Europea - EuroStat	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
Estados Unidos	Federal Reserve Bank of St. Louis	Bureau of Labor Statistics	Federal Reserve Bank of St. Louis
México	Banco Central de México	Banco Interamericano de Desarrollo	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
Panamá	Cepal	Contraloría general de la República de Panamá	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
Perú	Departamento de Estadísticas de Perú	Banco Interamericano de Desarrollo	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
Venezuela	Banco Central de Venezuela	Banco Interamericano de Desarrollo	Banco Interamericano de Desarrollo

Cuadro A2
Efecto de choques externos sobre la composición del hogar

	Número de adultos (15-65) (1)	Razón de dependencia (2)	Jefe es mujer (3)	Porcentaje de mujeres (4)
A. 2007-2015				
Global	-0,001 (0,000)	0,002* (0,001)	-0,000* (0,000)	-0,000 (0,000)
Estados Unidos	-0,006*** (0,002)	0,011*** (0,004)	-0,001 (0,002)	0,000 (0,000)
España	-0,000 (0,001)	0,002 (0,002)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)
Venezuela	-0,000 (0,001)	0,001 (0,001)	-0,001 (0,000)	0,000 (0,000)
<i>Media(y)</i>	2,316	1,043	0,323	0,499
<i>N</i>	2.039.703	2.039.703	2.039.703	2.039.703
B. 2011-2015				
Global	-0,000 (0,001)	0,001 (0,001)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)
Estados Unidos	-0,003 (0,006)	0,010 (0,015)	0,003 (0,004)	-0,002 (0,001)
España	-0,001 (0,001)	0,004* (0,002)	0,001 (0,001)	-0,000 (0,000)
Venezuela	0,001 (0,001)	-0,000 (0,002)	-0,000 (0,001)	0,000 (0,000)
<i>Media(y)</i>	2,278	1,044	0,338	0,498
<i>N</i>	1.149.257	1.149.257	1.149.257	1.149.257

Fuente: Fuente: DANE y otras (Cuadro A1 del Anexo).

Nota: * Significativo al 10%; ** Significativo al 5%; *** Significativo al 1%. Cada coeficiente corresponde a una estimación independiente que controla por características generales del hogar e incluye efectos fijos de departamento-tipo de área (μ_i) y año-mes (τ_t). Los errores estándar, reportados en paréntesis, están clusterizados por departamento-tipo de área y son robustos a heterocedasticidad.

Cuadro A3
Efecto de choques externos sobre las remesas y los ingresos del hogar
(Controlando por exportaciones)

	Remesas			Ingresos		
	Recibe (1)	Valor (MCO) (2)	Valor (Tobit) (3)	Otros No laborales (4)	Laborales (5)	Totales (6)
A. 2007-2015						
Global	0,000* (0,000)	0,007* (0,003)	0,939*** (0,252)	1,513* (0,762)	4,203*** (1,334)	5,723*** (1,971)
Estados Unidos	-0,001 (0,001)	0,062 (0,064)	-1,683* (0,916)	8,963** (4,195)	16,982** (7,312)	26,007** (11,362)
España	0,001 (0,000)	0,007 (0,005)	1,510*** (0,367)	1,432*** (0,506)	3,204*** (1,108)	4,643*** (1,384)
Venezuela	0,001** (0,000)	-0,004 (0,006)	0,851* (0,466)	0,666 (0,855)	3,818** (1,590)	4,480** (2,037)
<i>Media(y)</i>	0,023	0,345	14,857	113,441	359,605	473,391
<i>N</i>	2.039.703	2.039.703	2.039.703	2.039.703	2.039.703	2.039.703
B. 2011-2015						
Global	0,001** (0,000)	-0,007 (0,012)	2,292*** (0,517)	-0,026 (0,778)	3,949*** (0,947)	3,916*** (0,997)
Estados Unidos	-0,001 (0,002)	-0,115 (0,078)	7,651* (4,287)	-19,816 (15,494)	12,544** (4,724)	-7,387 (19,162)
España	0,000 (0,001)	0,006 (0,006)	1,533*** (0,537)	1,743*** (0,645)	3,725** (1,525)	5,474*** (1,891)
Venezuela	0,001*** (0,000)	-0,018 (0,022)	4,590*** (1,400)	-0,748 (1,070)	5,295*** (1,957)	4,529*** (1,602)
<i>Media(y)</i>	0,022	0,320	14,727	121,321	396,912	518,553
<i>N</i>	1.144.603	1.144.603	1.144.603	1.144.603	1.144.603	1.144.603

Fuente: Fuente: DANE y otras (Cuadro A1 del Anexo).

Nota: * Significativo al 10%; ** Significativo al 5%; *** Significativo al 1%. Las remesas y los ingresos están expresados en miles de pesos per cápita. La categoría otros ingresos no laborales excluye a las remesas. Cada coeficiente corresponde a una estimación independiente que controla por características generales del hogar, exportaciones departamentales e incluye efectos fijos de departamento-tipo de área (μ_i) y año-mes (τ_t). Los errores estándar, reportados en paréntesis, están clusterizados por departamento-tipo de área y son robustos a heterocedasticidad.

Cuadro A4
Efecto de choques externos sobre las decisiones laborales (2011-2015)

	Activo (1)	Ocupado (2)	Asalariado (3)	Horas Trabajadas (4)	Ingreso laboral (5)
A. Jefe de hogar					
Global	0,000 (0,000)	0,001*** (0,000)	0,002*** (0,001)	0,128*** (0,031)	5,300*** (1,409)
Estados Unidos	0,003 (0,002)	0,001 (0,004)	0,009** (0,004)	0,282 (0,271)	0,826 (11,983)
España	0,001* (0,001)	0,003*** (0,001)	0,002* (0,001)	0,155*** (0,042)	6,225*** (1,879)
Venezuela	0,000 (0,000)	0,001 (0,001)	0,003*** (0,001)	0,148*** (0,050)	6,702** (2,586)
<i>Media(y)</i>	0,846	0,801	0,364	42,499	748,516
<i>N</i>	970677	970677	970677	970677	970677
B. Otros adultos					
Global	-0,001 (0,001)	0,000 (0,001)	0,002*** (0,001)	0,078** (0,033)	3,718*** (1,135)
Estados Unidos	0,004 (0,004)	0,007 (0,006)	0,010** (0,005)	0,359 (0,255)	21,409*** (4,324)
España	-0,001 (0,001)	0,002* (0,001)	0,002** (0,001)	0,114*** (0,034)	3,696** (1,461)
Venezuela	-0,002 (0,001)	-0,001 (0,001)	0,002** (0,001)	0,081 (0,053)	4,784** (1,918)
<i>Media(y)</i>	0,672	0,578	0,300	26,927	384,817
<i>N</i>	1477637	1477637	1477637	1477637	1477637

Fuente: Fuente: DANE y otras (Cuadro A1 del Anexo).

Nota: * Significativo al 10%; ** Significativo al 5%; *** Significativo al 1%. Los ingresos están expresadas en miles de pesos. Se incluyen todos los adultos entre 18 y 65 años. Cada coeficiente corresponde a una estimación independiente que controla por características generales del hogar y del individuo e incluye efectos fijos de departamento-tipo de área (μ_i) y año-trimestre (τ_t). Los errores estándar, reportados en paréntesis, están clusterizados por departamento-tipo de área y son robustos a heterocedasticidad.

Cuadro A5
Efecto heterogeneo de choques externos globales sobre las decisiones
laborales en hogares con y sin remesas (2011-2015)

	Activo (1)	Ocupado (2)	Asalariado (3)	Horas Trabajadas (4)	Ingreso laboral (5)
A. Jefe de hogar					
No Recibe	0,001** (0,000)	0,002*** (0,000)	0,003*** (0,001)	0,167*** (0,030)	6,140*** (1,444)
Sí recibe	-0,009*** (0,002)	-0,011*** (0,003)	-0,018*** (0,003)	-0,903*** (0,222)	-16,940*** (3,218)
<i>p-valor</i> (sí = no)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Baja probabilidad	0,001 (0,000)	0,001*** (0,000)	0,002*** (0,001)	0,129*** (0,031)	5,730*** (1,434)
Alta probabilidad	-0,001 (0,002)	0,001 (0,002)	-0,002 (0,001)	0,087 (0,060)	-8,005* (4,310)
<i>p-valor</i> (baja = alta)	0,505	0,977	0,003	0,518	0,002
<i>Media</i> (y)	0,846	0,801	0,364	42,499	748,516
N	970.677	970.677	970.677	970.677	970.677
B. Otros adultos					
No Recibe	-0,001 (0,001)	0,001 (0,001)	0,002*** (0,001)	0,108*** (0,033)	4,103*** (1,151)
Sí recibe	-0,006*** (0,002)	-0,008*** (0,002)	-0,007*** (0,002)	-0,605*** (0,123)	-5,260** (2,265)
<i>p-valor</i> (sí = no)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Baja probabilidad	-0,001 (0,001)	0,000 (0,001)	0,002*** (0,001)	0,092*** (0,034)	4,050*** (1,143)
Alta probabilidad	-0,003* (0,002)	-0,003 (0,002)	-0,001 (0,001)	-0,163 (0,130)	-2,342 (3,123)
<i>p-valor</i> (baja = alta)	0,213	0,174	0,042	0,057	0,063
<i>Media</i> (y)	0,672	0,578	0,300	26,927	384,817
N	1.477.637	1.477.637	1.477.637	1.477.637	1.477.637

Fuente: Fuente: DANE y otras (Cuadro A1 del Anexo).

Nota: * Significativo al 10%; ** Significativo al 5%; *** Significativo al 1%. Los ingresos están expresadas en miles de pesos. Se incluyen todos los adultos entre 18 y 65 años. Los efectos heterogeneos se estiman interactuando el choque externo con las variables dummy identificando los hogares receptores de remesas, o con alta probabilidad de recibir remesas. La probabilidad de recibir remesas se estima utilizando un modelo logit. El 2,5% de los hogares con mayor probabilidad se clasifica en el grupo de alta probabilidad. Los efectos heterogeneos se estiman interactuando el choque externo con las variables dummy identificando los hogares con alta y baja probabilidad de recibir remesas. Todas las regresiones controlan por características generales del hogar y del individuo e incluye efectos fijos de departamento-tipo de área (μ_i) y año-trimestre (τ_t). Los errores estándar, reportandos en paréntesis, están clusterizados por departamento-tipo de área y son robustos a heterocedasticidad.

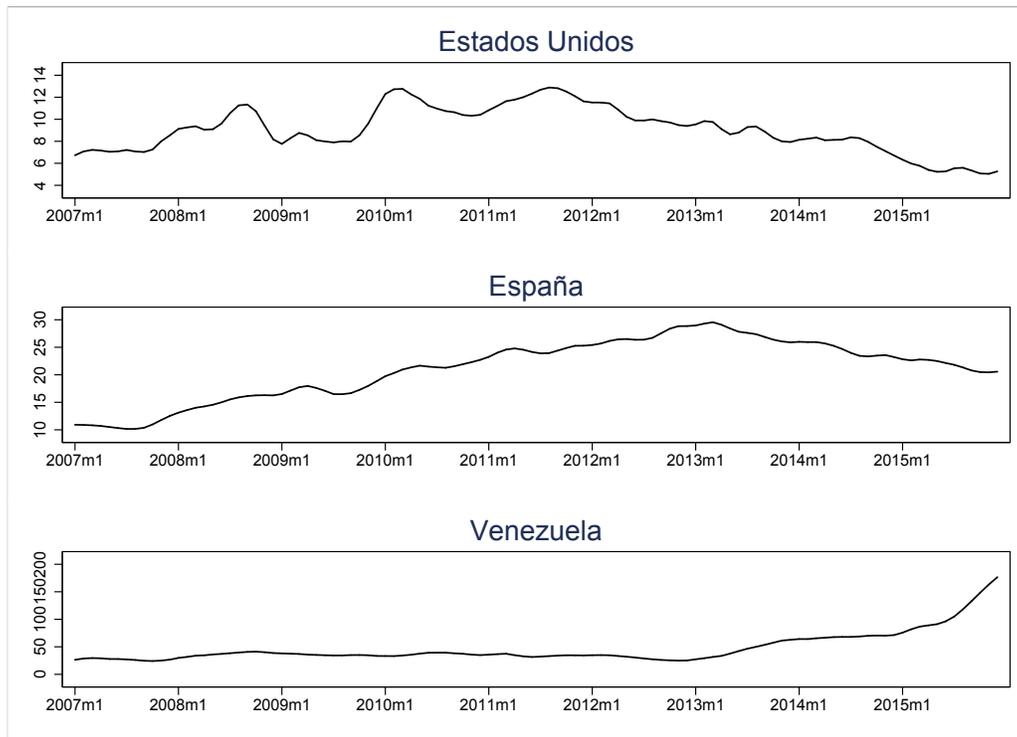
Cuadro A6
Efecto de choques externos sobre las remesas y los ingresos del hogar
(Índice de miseria)

	Remesas			Ingresos		
	Recibe (1)	Valor (MCO) (2)	Valor (Tobit) (3)	Otros No laborales (4)	Laborales (5)	Totales (6)
A. 2007-2015						
Global	-0,000*** (0,000)	0,000 (0,002)	-0,822*** (0,193)	-0,007 (0,160)	-0,931** (0,365)	-0,938*** (0,334)
Estados Unidos	0,001 (0,001)	0,136 (0,092)	-2,181 (1,474)	12,874 (9,998)	-9,776*** (2,426)	3,234 (7,978)
España	-0,001*** (0,000)	-0,015*** (0,004)	-1,697*** (0,250)	-0,155 (0,455)	-0,694 (0,846)	-0,864 (1,234)
Venezuela	-0,000*** (0,000)	0,001 (0,002)	-0,534*** (0,192)	-0,069 (0,151)	-0,925** (0,360)	-0,994*** (0,353)
<i>Media(y)</i>	0,023	0,345	14,857	113,441	359,605	473,391
<i>N</i>	2.039.703	2.039.703	2.039.703	2.039.703	2.039.703	2.039.703
B. 2011-2015						
Global	-0,000*** (0,000)	0,002 (0,002)	-0,636*** (0,185)	0,157 (0,160)	-0,669*** (0,237)	-0,510*** (0,184)
Estados Unidos	0,001 (0,001)	0,117 (0,090)	-1,907 (1,593)	7,738 (6,687)	-14,263*** (3,933)	-6,408* (3,377)
España	-0,001*** (0,000)	-0,003 (0,011)	-1,861*** (0,363)	-1,378* (0,750)	-2,787** (1,251)	-4,168** (1,923)
Venezuela	-0,000*** (0,000)	0,001 (0,002)	-0,682*** (0,205)	0,152 (0,142)	-0,631** (0,249)	-0,479** (0,199)
<i>Media(y)</i>	0,022	0,320	14,727	121,321	396,912	518,553
<i>N</i>	1.149.257	1.149.257	1.149.257	1.149.257	1.149.257	1.149.257

Fuente: Fuente: DANE y otras (Cuadro A1 del Anexo).

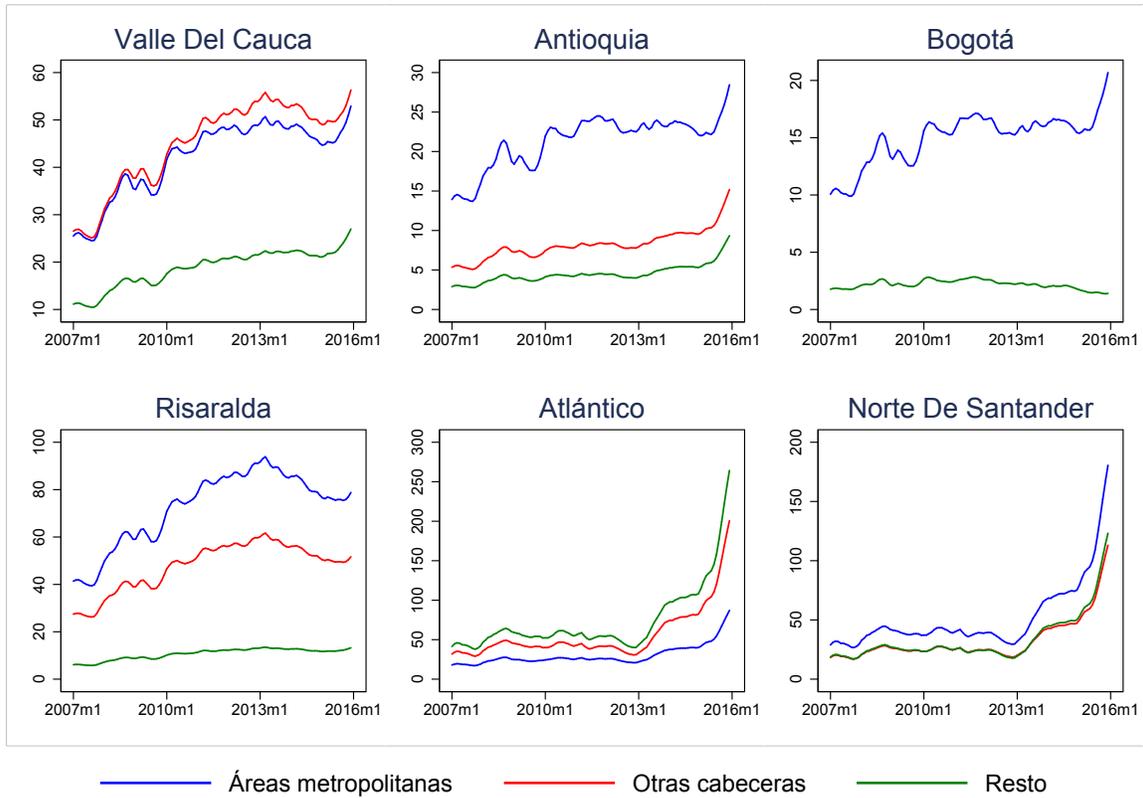
Nota: * Significativo al 10%; ** Significativo al 5%; *** Significativo al 1%. Las remesas y los ingresos están expresados en miles de pesos per cápita. La categoría otros ingresos no laborales excluye a las remesas. Cada coeficiente corresponde a una estimación independiente que controla por características generales del hogar e incluye efectos fijos de departamento-tipo de área (μ_i) y año-mes (τ_t). Los errores estándar, reportados en paréntesis, están clusterizados por departamento-tipo de área y son robustos a heterocedasticidad.

Gráfico A1
Índice de miseria por país (2007-2015)



Fuente: Varias (Cuadro A1 del Anexo). Cálculos del autor.

Gráfico A2
Choque agregado por tipo de área y departamento
basado en el índice de miseria (2007-2015)



Fuente: DANE y otras (Cuadro A1). Cálculos del autor.

ÍNDICE "DOCUMENTOS DE TRABAJO SOBRE ECONOMÍA REGIONAL"

<u>No.</u>	<u>Autor</u>	<u>Título</u>	<u>Fecha</u>
1	Joaquín Viloria de la Hoz	Café Caribe: la economía cafetera en la Sierra Nevada de Santa Marta	Noviembre, 1997
2	María M. Aguilera Díaz	Los cultivos de camarones en la costa Caribe colombiana	Abril, 1998
3	Jaime Bonet Morón	Las exportaciones de algodón del Caribe colombiano	Mayo, 1998
4	Joaquín Viloria de la Hoz	La economía del carbón en el Caribe colombiano	Mayo, 1998
5	Jaime Bonet Morón	El ganado costeño en la feria de Medellín, 1950 – 1997	Octubre, 1998
6	María M. Aguilera Díaz Joaquín Viloria de la Hoz	Radiografía socio-económica del Caribe Colombiano	Octubre, 1998
7	Adolfo Meisel Roca	¿Por qué perdió la Costa Caribe el siglo XX?	Enero, 1999
8	Jaime Bonet Morón Adolfo Meisel Roca	La convergencia regional en Colombia: una visión de largo plazo, 1926 – 1995	Febrero, 1999
9	Luis Armando Galvis A. María M. Aguilera Díaz	Determinantes de la demanda por turismo hacia Cartagena, 1987-1998	Marzo, 1999
10	Jaime Bonet Morón	El crecimiento regional en Colombia, 1980-1996: Una aproximación con el método <i>Shift-Share</i>	Junio, 1999
11	Luis Armando Galvis A.	El empleo industrial urbano en Colombia, 1974-1996	Agosto, 1999
12	Jaime Bonet Morón	La agricultura del Caribe Colombiano, 1990-1998	Diciembre, 1999
13	Luis Armando Galvis A.	La demanda de carnes en Colombia: un análisis econométrico	Enero, 2000
14	Jaime Bonet Morón	Las exportaciones colombianas de banano, 1950 – 1998	Abril, 2000
15	Jaime Bonet Morón	La matriz insumo-producto del Caribe colombiano	Mayo, 2000
16	Joaquín Viloria de la Hoz	De Colpuertos a las sociedades portuarias: los puertos del Caribe colombiano	Octubre, 2000
17	María M. Aguilera Díaz Jorge Luis Alvis Arrieta	Perfil socioeconómico de Barranquilla, Cartagena y Santa Marta (1990-2000)	Noviembre, 2000
18	Luis Armando Galvis A. Adolfo Meisel Roca	El crecimiento económico de las ciudades colombianas y sus determinantes, 1973-1998	Noviembre, 2000
19	Luis Armando Galvis A.	¿Qué determina la productividad agrícola departamental en Colombia?	Marzo, 2001
20	Joaquín Viloria de la Hoz	Descentralización en el Caribe colombiano: Las finanzas departamentales en los noventas	Abril, 2001
21	María M. Aguilera Díaz	Comercio de Colombia con el Caribe insular, 1990-1999.	Mayo, 2001
22	Luis Armando Galvis A.	La topografía económica de Colombia	Octubre, 2001
23	Juan David Barón R.	Las regiones económicas de Colombia: Un análisis de <i>clusters</i>	Enero, 2002
24	María M. Aguilera Díaz	Magangué: Puerto fluvial bolivarense	Enero, 2002
25	Igor Esteban Zuccardi H.	Los ciclos económicos regionales en Colombia, 1986-2000	Enero, 2002
26	Joaquín Viloria de la Hoz	Cereté: Municipio agrícola del Sinú	Febrero, 2002
27	Luis Armando Galvis A.	Integración regional de los mercados laborales en Colombia, 1984-2000	Febrero, 2002

28	Joaquín Viloría de la Hoz	Riqueza y despilfarro: La paradoja de las regalías en Barrancas y Tolú	Junio, 2002
29	Luis Armando Galvis A.	Determinantes de la migración interdepartamental en Colombia, 1988-1993	Junio, 2002
30	María M. Aguilera Díaz	Palma africana en la Costa Caribe: Un semillero de empresas solidarias	Julio, 2002
31	Juan David Barón R.	La inflación en las ciudades de Colombia: Una evaluación de la paridad del poder adquisitivo	Julio, 2002
32	Igor Esteban Zuccardi H.	Efectos regionales de la política monetaria	Julio, 2002
33	Joaquín Viloría de la Hoz	Educación primaria en Cartagena: análisis de cobertura, costos y eficiencia	Octubre, 2002
34	Juan David Barón R.	Perfil socioeconómico de Tubará: Población dormitorio y destino turístico del Atlántico	Octubre, 2002
35	María M. Aguilera Díaz	Salinas de Manaure: La tradición wayuu y la modernización	Mayo, 2003
36	Juan David Barón R. Adolfo Meisel Roca	La descentralización y las disparidades económicas regionales en Colombia en la década de 1990	Julio, 2003
37	Adolfo Meisel Roca	La continentalización de la Isla de San Andrés, Colombia: Panyas, raizales y turismo, 1953 – 2003	Agosto, 2003
38	Juan David Barón R.	¿Qué sucedió con las disparidades económicas regionales en Colombia entre 1980 y el 2000?	Septiembre, 2003
39	Gerson Javier Pérez V.	La tasa de cambio real regional y departamental en Colombia, 1980-2002	Septiembre, 2003
40	Joaquín Viloría de la Hoz	Ganadería bovina en las Llanuras del Caribe colombiano	Octubre, 2003
41	Jorge García García	¿Por qué la descentralización fiscal? Mecanismos para hacerla efectiva	Enero, 2004
42	María M. Aguilera Díaz	Aguachica: Centro Agroindustrial del Cesar	Enero, 2004
43	Joaquín Viloría de la Hoz	La economía ganadera en el departamento de Córdoba	Marzo, 2004
44	Jorge García García	El cultivo de algodón en Colombia entre 1953 y 1978: una evaluación de las políticas gubernamentales	Abril, 2004
45	Adolfo Meisel R. Margarita Vega A.	La estatura de los colombianos: un ensayo de antropometría histórica, 1910-2002	Mayo, 2004
46	Gerson Javier Pérez V.	Los ciclos ganaderos en Colombia, 1950-2001	Junio, 2004
47	Gerson Javier Pérez V. Peter Rowland	Políticas económicas regionales: cuatro estudios de caso	Agosto, 2004
48	María M. Aguilera Díaz	La Mojana: Riqueza natural y potencial económico	Octubre, 2004
49	Jaime Bonet	Descentralización fiscal y disparidades en el ingreso regional: experiencia colombiana	Noviembre, 2004
50	Adolfo Meisel Roca	La economía de Ciénaga después del banano	Noviembre, 2004
51	Joaquín Viloría de la Hoz	La economía del departamento de Córdoba: ganadería y minería como sectores clave	Diciembre, 2004
52	Juan David Barón Gerson Javier Pérez V Peter Rowland.	Consideraciones para una política económica regional en Colombia	Diciembre, 2004
53	José R. Gamarra V.	Eficiencia Técnica Relativa de la ganadería doble propósito en la Costa Caribe	Diciembre, 2004
54	Gerson Javier Pérez V.	Dimensión espacial de la pobreza en Colombia	Enero, 2005
55	José R. Gamarra V.	¿Se comportan igual las tasas de desempleo de las siete principales ciudades colombianas?	Febrero, 2005

56	Jaime Bonet	Inequidad espacial en la dotación educativa regional en Colombia	Febrero, 2005
57	Julio Romero P.	¿Cuánto cuesta vivir en las principales ciudades colombianas? Índice de Costo de Vida Comparativo	Junio, 2005
58	Gerson Javier Pérez V.	Bolívar: industrial, agropecuario y turístico	Julio, 2005
59	José R. Gamarra V.	La economía del Cesar después del algodón	Julio, 2005
60	Jaime Bonet	Desindustrialización y terciarización espuria en el departamento del Atlántico, 1990 - 2005	Julio, 2005
61	Joaquín Viloria De La Hoz	Sierra Nevada de Santa Marta: Economía de sus recursos naturales	Julio, 2005
62	Jaime Bonet	Cambio estructural regional en Colombia: una aproximación con matrices insumo-producto	Julio, 2005
63	María M. Aguilera Díaz	La economía del Departamento de Sucre: ganadería y sector público	Agosto, 2005
64	Gerson Javier Pérez V.	La infraestructura del transporte vial y la movilización de carga en Colombia	Octubre, 2005
65	Joaquín Viloria De La Hoz	Salud pública y situación hospitalaria en Cartagena	Noviembre, 2005
66	José R. Gamarra V.	Desfalcos y regiones: un análisis de los procesos de responsabilidad fiscal en Colombia	Noviembre, 2005
67	Julio Romero P.	Diferencias sociales y regionales en el ingreso laboral de las principales ciudades colombianas, 2001-2004	Enero, 2006
68	Jaime Bonet	La terciarización de las estructuras económicas regionales en Colombia	Enero, 2006
69	Joaquín Viloria de la Hoz	Educación superior en el Caribe Colombiano: análisis de cobertura y calidad.	Marzo, 2006
70	José R. Gamarra V.	Pobreza, corrupción y participación política: una revisión para el caso colombiano	Marzo, 2006
71	Gerson Javier Pérez V.	Población y ley de Zipf en Colombia y la Costa Caribe, 1912-1993	Abril, 2006
72	María M. Aguilera Díaz	El Canal del Dique y su sub región: una economía basada en su riqueza hídrica	Mayo, 2006
73	Adolfo Meisel R. Gerson Javier Pérez V.	Geografía física y poblamiento en la Costa Caribe colombiana	Junio, 2006
74	Julio Romero P.	Movilidad social, educación y empleo: los retos de la política económica en el departamento del Magdalena	Junio, 2006
75	Jaime Bonet Adolfo Meisel Roca	El legado colonial como determinante del ingreso per cápita departamental en Colombia, 1975-2000	Julio, 2006
76	Jaime Bonet Adolfo Meisel Roca	Polarización del ingreso per cápita departamental en Colombia	Julio, 2006
77	Jaime Bonet	Desequilibrios regionales en la política de descentralización en Colombia	Octubre, 2006
78	Gerson Javier Pérez V.	Dinámica demográfica y desarrollo regional en Colombia	Octubre, 2006
79	María M. Aguilera Díaz Camila Bernal Mattos Paola Quintero Puentes	Turismo y desarrollo en el Caribe colombiano	Noviembre, 2006
80	Joaquín Viloria de la Hoz	Ciudades portuarias del Caribe colombiano: propuestas para competir en una economía globalizada	Noviembre, 2006
81	Joaquín Viloria de la Hoz	Propuestas para transformar el capital humano en el Caribe colombiano	Noviembre, 2006
82	Jose R. Gamarra Vergara	Agenda anticorrupción en Colombia: reformas, logros y recomendaciones	Noviembre, 2006
83	Adolfo Meisel Roca Julio Romero P	Igualdad de oportunidades para todas las regiones	Enero, 2007
84	Centro de Estudios Económicos Regionales CEER	Bases para reducir las disparidades regionales en Colombia Documento para discusión	Enero, 2007

85	Jaime Bonet	Minería y desarrollo económico en El Cesar	Enero, 2007
86	Adolfo Meisel Roca	La Guajira y el mito de las regalías redentoras	Febrero, 2007
87	Joaquín Viloría de la Hoz	Economía del Departamento de Nariño: ruralidad y aislamiento geográfico	Marzo, 2007
88	Gerson Javier Pérez V.	El Caribe antioqueño: entre los retos de la geografía y el espíritu paisa	Abril, 2007
89	Jose R. Gamarra Vergara	Pobreza rural y transferencia de tecnología en la Costa Caribe	Abril, 2007
90	Jaime Bonet	¿Porqué es pobre el Chocó?	Abril, 2007
91	Gerson Javier Pérez V.	Historia, geografía y puerto como determinantes de la situación social de Buenaventura	Abril, 2007
92	Jaime Bonet	Regalías y finanzas públicas en el Departamento del Cesar	Agosto, 2007
93	Joaquín Viloría de la Hoz	Nutrición en el Caribe Colombiano y su relación con el capital humano	Agosto, 2007
94	Gerson Javier Pérez V. Irene Salazar Mejía	La pobreza en Cartagena: Un análisis por barrios	Agosto, 2007
95	Jose R. Gamarra Vergara	La economía del departamento del Cauca: concentración de tierras y pobreza	Octubre, 2007
96	Joaquín Viloría de la Hoz	Educación, nutrición y salud: retos para el Caribe colombiano	Noviembre, 2007
97	Jaime Bonet Jorge Alvis	Bases para un fondo de compensación regional en Colombia	Diciembre, 2007
98	Julio Romero P.	¿Discriminación o capital humano? Determinantes del ingreso laboral de los afrocartageneros	Diciembre, 2007
99	Julio Romero P.	Inflación, costo de vida y las diferencias en el nivel general de precios de las principales ciudades colombianas.	Diciembre, 2007
100	Adolfo Meisel Roca	¿Por qué se necesita una política económica regional en Colombia?	Diciembre, 2007
101	Jaime Bonet	Las finanzas públicas de Cartagena, 2000 – 2007	Junio, 2008
102	Irene Salazar Mejía	Lugar encantados de las aguas: aspectos económicos de la Ciénega Grande del Bajo Sinú	Junio, 2008
103	Joaquín Viloría de la Hoz	Economía extractiva y pobreza en la ciénega de Zapatosa	Junio, 2008
104	Eduardo A. Haddad Jaime Bonet Geofrey J.D. Hewings Fernando Perobelli	Efectos regionales de una mayor liberación comercial en Colombia: Una estimación con el Modelo CEER	Agosto, 2008
105	Joaquín Viloría de la Hoz	Banano y revaluación en el Departamento del Magdalena, 1997-2007	Septiembre, 2008
106	Adolfo Meisel Roca	Albert O. Hirschman y los desequilibrios económicos regionales: De la economía a la política, pasando por la antropología y la historia	Septiembre, 2008
107	Julio Romero P.	Transmisión regional de la política monetaria en Colombia	Octubre, 2008
108	Leonardo Bonilla Mejía	Diferencias regionales en la distribución del ingreso en Colombia	Diciembre, 2008
109	María Aguilera Díaz Adolfo Meisel Roca	¿La isla que se repite? Cartagena en el censo de población de 2005	Enero, 2009
110	Joaquín Viloría De la Hoz	Economía y conflicto en el Cono Sur del Departamento de Bolívar	Febrero, 2009
111	Leonardo Bonilla Mejía	Causas de las diferencias regionales en la distribución del ingreso en Colombia, un ejercicio de micro-descomposición	Marzo, 2009
112	María M. Aguilera Díaz	Ciénega de Ayapel: riqueza en biodiversidad y recursos hídricos	Junio, 2009

113	Joaquín Viloría De la Hoz	Geografía económica de la Orinoquia	Junio, 2009
114	Leonardo Bonilla Mejía	Revisión de la literatura económica reciente sobre las causas de la violencia homicida en Colombia	Julio, 2009
115	Juan D. Barón	El homicidio en los tiempos del Plan Colombia	Julio, 2009
116	Julio Romero P.	Geografía económica del Pacífico colombiano	Octubre, 2009
117	Joaquín Viloría De la Hoz	El ferrocarril de Cerro Matoso: aspectos económicos de Montelíbano y el Alto San Jorge	Octubre, 2009
118	Leonardo Bonilla Mejía	Demografía, juventud y homicidios en Colombia, 1979-2006	Octubre, 2009
119	Luis Armando Galvis A.	Geografía económica del Caribe Continental	Diciembre, 2009
120	Luis Armando Galvis A Adolfo Meisel Roca.	Persistencia de las desigualdades regionales en Colombia: Un análisis espacial	Enero, 2010
121	Irene Salazar Mejía	Geografía económica de la región Andina Oriental	Enero, 2010
122	Luis Armando Galvis A Adolfo Meisel Roca.	Fondo de Compensación Regional: Igualdad de oportunidades para la periferia colombiana	Enero, 2010
123	Juan D. Barón	Geografía económica de los Andes Occidentales de Colombia	Marzo, 2010
124	Julio Romero	Educación, calidad de vida y otras desventajas económicas de los indígenas en Colombia	Marzo, 2010
125	Laura Cepeda Emiliani	El Caribe chocoano: riqueza ecológica y pobreza de oportunidades	Mayo, 2010
126	Joaquín Viloría de la Hoz	Finanzas y gobierno de las corporaciones autónomas regionales del Caribe colombiano	Mayo, 2010
127	Luis Armando Galvis	Comportamiento de los salarios reales en Colombia: Un análisis de convergencia condicional, 1984-2009	Mayo, 2010
128	Juan D. Barón	La violencia de pareja en Colombia y sus regiones	Junio, 2010
129	Julio Romero	El éxito económico de los costeños en Bogotá: migración interna y capital humano	Agosto, 2010
130	Leonardo Bonilla Mejía	Movilidad inter-generacional en educación en las ciudades y regiones de Colombia	Agosto, 2010
131	Luis Armando Galvis	Diferenciales salariales por género y región en Colombia: Una aproximación con regresión por cuantiles	Septiembre, 2010
132	Juan David Barón	Primeras experiencias laborales de los profesionales colombianos: Probabilidad de empleo formal y salarios	Octubre, 2010
133	María Aguilera Díaz	Geografía económica del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina	Diciembre, 2010
134	Andrea Otero	Superando la crisis: Las finanzas públicas de Barranquilla, 2000-2009	Diciembre, 2010
135	Laura Cepeda Emiliani	¿Por qué le va bien a la economía de Santander?	Diciembre, 2010
136	Leonardo Bonilla Mejía	El sector industrial de Barranquilla en el siglo XXI: ¿Cambian finalmente las tendencias?	Diciembre, 2010
137	Juan David Barón	La brecha de rendimiento académico de Barranquilla	Diciembre, 2010
138	Luis Armando Galvis	Geografía del déficit de vivienda urbano: Los casos de Barranquilla y Soledad	Febrero, 2011
139	Andrea Otero	Combatiendo la mortalidad en la niñez: ¿Son las reformas a los servicios básicos una buena estrategia?	Marzo, 2011
140	Andrés Sánchez Jabba	La economía del mototaxismo: el caso de Sincelejo	Marzo, 2011
141	Andrea Otero	El puerto de Barranquilla: retos y recomendaciones	Abril, 2011

142	Laura Cepeda Emiliani	Los sures de Barranquilla: La distribución espacial de la pobreza	Abril, 2011
143	Leonardo Bonilla Mejía	Doble jornada escolar y la calidad de la educación en Colombia	Abril, 2011
144	María Aguilera Díaz	Habitantes del agua: El complejo lagunar de la Ciénaga Grande de Santa Marta	Mayo, 2011
145	Andrés Sánchez Jabba	El gas de La Guajira y sus efectos económicos sobre el departamento	Mayo, 2011
146	Javier Yabrudy Vega	Raizales y continentales: un análisis del mercado laboral en la isla de San Andrés	Junio, 2011
147	Andrés Sánchez Jabba	Reformas fiscales verdes y la hipótesis del doble dividendo: un ejercicio aplicado a la economía colombiana	Junio, 2011
148	Joaquín Viloria de la Hoz	La economía anfibia de la isla de Mompox	Julio, 2011
149	Juan David Barón	Sensibilidad de la oferta de migrantes internos a las condiciones del mercado laboral en las principales ciudades de Colombia	Julio, 2011
150	Andrés Sánchez Jabba	Después de la inundación	Agosto, 2011
151	Luis Armando Galvis Leonardo Bonilla Mejía	Desigualdades regionales en la dotación de docentes calificados en Colombia	Agosto, 2011
152	Juan David Barón Leonardo Bonilla Mejía	La calidad de los maestros en Colombia: Desempeño en el examen de Estado del ICFES y la probabilidad de graduarse en el área de educación	Agosto, 2011
153	Laura Cepeda Emiliani	La economía de Risaralda después del café: ¿Hacia dónde va?	Agosto, 2011
154	Leonardo Bonilla Mejía Luis Armando Galvis	Profesionalización docente y la calidad de la educación en Colombia	Septiembre, 2011
155	Adolfo Meisel Roca	El sueño de los radicales y las desigualdades regionales en Colombia: La educación de calidad para todos como política de desarrollo territorial	Septiembre, 2011
156	Andrés Sánchez Jabba	Etnia y rendimiento académico en Colombia	Octubre, 2011
157	Andrea Otero	Educación para la primera infancia: Situación en el Caribe Colombiano	Noviembre, 2011
158	María Aguilera Díaz	La yuca en el Caribe colombiano: De cultivo ancestral a agroindustrial	Enero, 2012
159	Andrés Sánchez Jabba	El bilingüismo en los bachilleres colombianos	Enero, 2012
160	Karina Acosta Ordoñez	La desnutrición en los primeros años de vida: Un análisis regional para Colombia	Enero, 2012
161	Javier Yabrudy Vega	Treinta años de finanzas públicas en San Andrés Islas: De la autosuficiencia a la dependencia fiscal.	Enero, 2012
162	Laura Cepeda Emiliani Juan David Barón	Segregación educativa y la brecha salarial por género entre los recién graduados universitarios en Colombia	Febrero, 2012
163	Andrea Otero	La infraestructura aeroportuaria del Caribe colombiano	Febrero, 2012
164	Luis Armando Galvis	Informalidad laboral en las áreas urbanas de Colombia	Febrero, 2012

165	Gerson Javier Pérez Valbuena	Primera versión de la Política de Seguridad Democrática: ¿Se cumplieron los objetivos?	Marzo, 2012
166	Karina Acosta Adolfo Meisel Roca	Diferencias étnicas en Colombia: Una mirada antropométrica	Abril, 2012
167	Laura Cepeda Emiliani	¿Fuga interregional de cerebros? El caso colombiano	Abril, 2012
168	Yuri C. Reina Aranza	El cultivo de ñame en el Caribe colombiano	Junio, 2012
169	Andrés Sánchez Jabba Ana María Díaz Alejandro Peláez et al.	Evolución geográfica del homicidio en Colombia	Junio, 2012
170	Karina Acosta	La obesidad y su concentración según nivel socioeconómico en Colombia	Julio, 2012
171	Javier Yabrudy Vega	El aguacate en Colombia: Estudio de caso de los Montes de María, en el Caribe colombiano.	Agosto, 2012
172	Andrea Otero	Cali a comienzos del Siglo XXI: ¿Crisis o recuperación?	Agosto, 2012
173	Luis Armando Galvis Bladimir Carrillo	Un índice de precios espacial para la vivienda urbana en Colombia: Una aplicación con métodos de emparejamiento.	Septiembre, 2012
174	Andrés Sánchez Jabba	La reinención de Medellín.	Octubre, 2012
175	Karelys Katina Guzmán	Los subsidios de oferta y el régimen subsidiado de salud en Colombia.	Noviembre, 2012
176	Andrés Sánchez Jabba	Manejo ambiental en Seaflower, Reserva de Biosfera en el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.	Noviembre, 2012
177	Luis Armando Galvis Adolfo Meisel	Convergencia y trampas espaciales de pobreza en Colombia: Evidencia reciente.	Diciembre, 2012
178	Karina Acosta	Cartagena, entre el progreso industrial y el rezago social.	Diciembre, 2012
179	Gerson Javier Pérez V.	La Política de Seguridad Democrática 2002-2006: efectos socioeconómicos en las áreas rurales.	Diciembre, 2012
180	María Aguilera Díaz	Bucaramanga: capital humano y crecimiento económico.	Enero, 2013
181	Andrés Sánchez Jabba	Violencia y narcotráfico en San Andrés	Febrero, 2013
182	Luis Armando Galvis	¿El triunfo de Bogotá?: desempeño reciente de la ciudad capital.	Febrero, 2013
183	Laura Cepeda y Adolfo Meisel	¿Habrà una segunda oportunidad sobre la tierra? Instituciones coloniales y disparidades económicas regionales en Colombia.	Marzo, 2013
184	Karelys Guzmán Finol	La industria de lácteos en Valledupar: primera en la región Caribe.	Marzo, 2013

185	Gerson Javier Pérez Valbuena	Barranquilla: avances recientes en sus indicadores socioeconómicos, y logros en la accesibilidad geográfica a la red pública hospitalaria.	Mayo, 2013
186	Luis Armando Galvis	Dinámica de crecimiento económico y demográfico regional en Colombia, 1985-2011	Mayo, 2013
187	Andrea Otero	Diferencias departamentales en las causas de mortalidad en Colombia	Mayo, 2013
188	Karelys Guzmán Finol	El río Cesar	Junio, 2013
189	Andrés Sánchez	La economía del bajo San Jorge	Julio, 2013
190	Andrea Otero	Río Ranchería: Entre la economía, la biodiversidad y la cultura	Julio, 2013
191	Andrés Sánchez Jabba	Bilingüismo en Colombia	Agosto, 2013
192	Gerson Javier Pérez Valbuena Adolfo Meisel Roca	Ley de Zipf y de Gibrat para Colombia y sus regiones:1835-2005	Octubre, 2013
193	Adolfo Meisel Roca Leonardo Bonilla Mejía Andrés Sánchez Jabba	Geografía económica de la Amazonia colombiana	Octubre, 2013
194	Karina Acosta	La economía de las aguas del río Sinú	Octubre, 2013
195	María Aguilera Díaz	Montes de María: Una subregión de economía campesina y empresarial	Diciembre, 2013
196	Luis Armando Galvis Adolfo Meisel Roca	Aspectos regionales de la movilidad social y la igualdad de oportunidades en Colombia	Enero, 2014
197	Andrés Sánchez Jabba	Crisis en la frontera	Enero, 2014
198	Jaime Bonet Joaquín Urrego	El Sistema General de Regalías: ¿mejoró, empeoró o quedó igual?	Enero, 2014
199	Karina Acosta Julio Romero	Estimación indirecta de la tasa de mortalidad infantil en Colombia, 1964-2008	Febrero, 2014
200	Yuri Carolina Reina A.	Acceso a los servicios de salud en las principales ciudades colombianas (2008-2012)	Marzo, 2014
201	Antonio José Orozco Gallo	Una aproximación regional a la eficiencia y productividad de los hospitales públicos colombianos	Marzo, 2014
202	Karelys Guzmán Finol	Radiografía de la oferta de servicios de salud en Colombia	Mayo, 2014
203	Jaime Bonet Karelys Guzmán Finol Joaquín Urrego Juan Miguel Villa	Efectos del nuevo Sistema General de Regalías sobre el desempeño fiscal municipal: un análisis dosis-respuesta	Junio, 2014
204	Jhorland Ayala García	La salud en Colombia: más cobertura pero menos acceso	Julio, 2014

205	Jaime Bonet Gerson Javier Pérez V. Jhorland Ayala	Contexto histórico y evolución del SGP en Colombia	Julio, 2014
206	Andrés Sánchez Jabba	Análisis de la respuesta del Estado colombiano frente al Fenómeno de La Niña 2010-2011: El caso de Santa Lucía	Julio, 2014
207	Luis Armando Galvis	Eficiencia en el uso de los recursos del SGP: los casos de la salud y la educación	Agosto, 2014
208	Gerson Javier Pérez V. Ferney Valencia Bernardo González Julio Cesar Cardona	Pereira: contexto actual y perspectivas	Septiembre, 2014
209	Karina Acosta Julio Romero P.	Cambios recientes en las principales causas de mortalidad en Colombia	Octubre, 2014
210	Jhorland Ayala García	Crecimiento económico y empleo en Ibagué	Diciembre, 2014
211	Lina Marcela Moyano Luis Armando Galvis	¿Oportunidades para el futuro?: la movilidad social de los adolescentes en Colombia	Diciembre, 2014
212	Jhorland Ayala García	Aspiraciones económicas, conflicto y trampas de pobreza en Colombia	Diciembre, 2014
213	Karina Acosta	La salud en las regiones colombianas: inequidad y morbilidad	Diciembre, 2014
214	María Aguilera Díaz	Determinantes del desarrollo en la avicultura en Colombia: instituciones, organizaciones y tecnología	Diciembre, 2014
215	Karelys Guzmán-Finol	¿Qué hay detrás de un cambio en la productividad hospitalaria?	Febrero, 2015
216	Luis Armando Galvis-Aponte Lucas Wilfried Hahn-De-Castro	Crecimiento municipal en Colombia: El papel de las externalidades espaciales, el capital humano y el capital físico	Febrero, 2015
217	Jhorland Ayala-García	Evaluación externa y calidad de la educación en Colombia	Abril, 2015
218	Gerson Javier Pérez-Valbuena Alejandro Silva-Ureña	Una mirada a los gastos de bolsillo en salud para Colombia	Abril, 2015
219	Jaime Bonet-Morón Yuri Reina-Aranza	Necesidades de inversión y escenarios fiscales en Cartagena	Mayo, 2015
220	Antonio José Orozco-Gallo	Un análisis del gasto público en salud de los entes territoriales colombianos	Mayo, 2015
221	Karina Acosta-Ordoñez	Nutrición y desarrollo en el Pacífico colombiano	Julio, 2015
222	Jaime Bonet-Morón Karelys Guzmán-Finol	Un análisis regional de la salud en Colombia	Agosto, 2015
223	Gerson Javier Pérez-Valbuena Jhorland Ayala-García Edwin Jaime Chiriví-Bonilla	Urbanización y compromiso comunitario: cinco estudios de caso sobre infraestructura social en educación y salud	Agosto, 2015
224	Yuri Reina-Aranza	Violencia de pareja y estado de salud de la mujer en Colombia	Octubre, 2015

225	Gerson Javier Pérez-Valbuena Alí Miguel Arrieta-Arrieta José Gregorio Contreras- Anaya	Río Cauca: La geografía económica de su área de influencia	Octubre, 2015
226	Jhorland Ayala-García	Movilidad social en el Pacífico colombiano	Octubre, 2015
227	Ligia Alba Melo-Becerra Antonio José Orozco-Gallo	Eficiencia técnica de los hogares con producción agropecuaria en Colombia	Octubre, 2015
228	Adolfo Meisel-Roca María Aguilera-Díaz	Magangué: Capital humano, pobreza y finanzas públicas	Noviembre, 2015
229	María Aguilera-Díaz Alí Miguel Arrieta-Arrieta Andrés Fernando Carreño- Castellar Camila Uribe-Villa	Caracterización del comercio en Cartagena y Bolívar, 2000-2014	Diciembre, 2015
230	Mónica Sofía Gómez Luis Armando Galvis-Aponte Vicente Royuela	Calidad de vida laboral en Colombia: un índice multidimensional difuso.	Diciembre, 2015
231	Jaime Bonet-Morón Jhorland Ayala-García	Transferencias intergubernamentales y disparidades fiscales horizontales en Colombia	Diciembre, 2015
232	Julio Romero-Prieto	Población y desarrollo en el Pacífico colombiano	Diciembre, 2015
233	Luis Armando Galvis-Aponte Gerson Javier Pérez-Valbuena	Informalidad laboral y calidad del empleo en la Región Pacífica colombiana	Diciembre, 2015
234	Lucas Wilfried Hahn-De- Castro	Encadenamientos regionales en Colombia 2004 - 2012	Enero, 2016
235	Jaime Bonet-Morón Jhorland Ayala-García	La brecha fiscal territorial en Colombia	Mayo, 2016
236	Karelys Guzmán-Finol Ana María Estrada-Jabela	Los gobiernos departamentales y la inversión de regalías en Colombia	Junio, 2016
237	Lucas Wilfried Hahn-De- Castro	Un ejercicio de descomposición estructural para Colombia	Junio, 2016
238	Luis Armando Galvis-Aponte Lina Marcela Moyano-Támara Carlos Alberto Alba-Fajardo	La persistencia de la pobreza en el Pacífico colombiano y sus factores asociados	Junio, 2016
239	Iván Higuera-Mendieta	Persistencias históricas y discontinuidades espaciales: territorios comunitarios en el Pacífico colombiano	Junio, 2016
240	Julio E. Romero-Prieto	Aspectos socioeconómicos de la mortalidad en el Pacífico colombiano	Junio, 2016
241	Jaime Bonet-Morón Gerson Javier Pérez-Valbuena Edwin Jaime Chiriví-Bonilla	Informalidad laboral y en la vivienda: primeros indicios para las principales ciudades colombianas	Agosto, 2016
242	Ana María Estrada-Jabela Lewis Enrique Polo-Espinosa Gerson Javier Pérez-Valbuena Lucas Wilfried Hahn-De- Castro	Caracterización del mercado laboral en el sector hotelero de Cartagena y las principales áreas metropolitanas	Agosto, 2016

243	Ligia Alba Melo-Becerra Lucas Wilfried Hahn-De-Castro Dalma Sofía Ariza-Hernández Cristian Oswaldo Carmona-Sanchez	El desempeño municipal en el sector educativo: un análisis a partir de una función multiproducto	Agosto, 2016
244	Luis Armando Galvis-Aponte Carlos Alberto Alba-Fajardo	Dinámica de la pobreza en Colombia: vulnerabilidad, exclusión y mecanismos de escape	Octubre, 2016
245	Yuri Reina-Aranza Karen Rubio-Ramírez	Boyacá: un contraste entre competitividad, desempeño económico y pobreza	Octubre, 2016
246	Jhorland Ayala-García Adolfo Meisel-Roca	La exclusión en los tiempos del auge: el caso de Cartagena	Octubre, 2016
247	Eduardo Haddad Weslem Faria Luis Armando Galvis-Aponte Lucas Wilfried Hahn-De-Castro	Matriz insumo-producto interregional para Colombia, 2012	Octubre, 2016
248	Leonardo Bonilla Mejía Iván Higuera Mendieta	¿Parques de papel? Áreas protegidas y deforestación en Colombia	Octubre, 2016
249	María Aguilera Díaz	Serranía del Perijá: geografía, capital humano, economía y medio ambiente	Diciembre, 2016
250	Leonardo Bonilla Mejía	Choques externos y remesas internacionales en las regiones de Colombia	Diciembre, 2016