

¿QUÉ DISTINGUE LA TRANSMISIÓN DE LA POLÍTICA MONETARIA EN PAÍSES DEPENDIENTES DE LAS REMESAS?

Adolfo Barajas
Ralph Chami
Christian Ebeke
Anne Oeking

1. INTRODUCCIÓN

Las entradas de remesas internacionales de los trabajadores se han convertido en una característica permanente, estable y cada vez más influyente de muchas de las economías emergentes y en desarrollo. En el mundo, han crecido rápidamente las estadísticas oficiales de estos flujos, de cantidades insignificantes en 1980 a aproximadamente 583,000 millones de dólares estadounidense en 2014 (*World Bank Migration and Development Brief*, núm. 24, 2015). El coeficiente de remesas de los trabajadores a PIB para todos los países en desarrollo durante el periodo 1980-2012 fue 1.29%, en comparación con un 1.95% de la inversión extranjera directa (IED), un 1.68% de otros flujos de capital privado, y un 0.80% de transferencias oficiales. Las remesas de los trabajadores excedieron el 1% del PIB (en promedio) para más de 74 países durante este periodo, y siete de estos tuvieron coeficientes promedio de remesas de trabajadores del 15% o superiores. En realidad, en algunos países las remesas empujaron otros flujos externos. Por ejemplo, Jordania

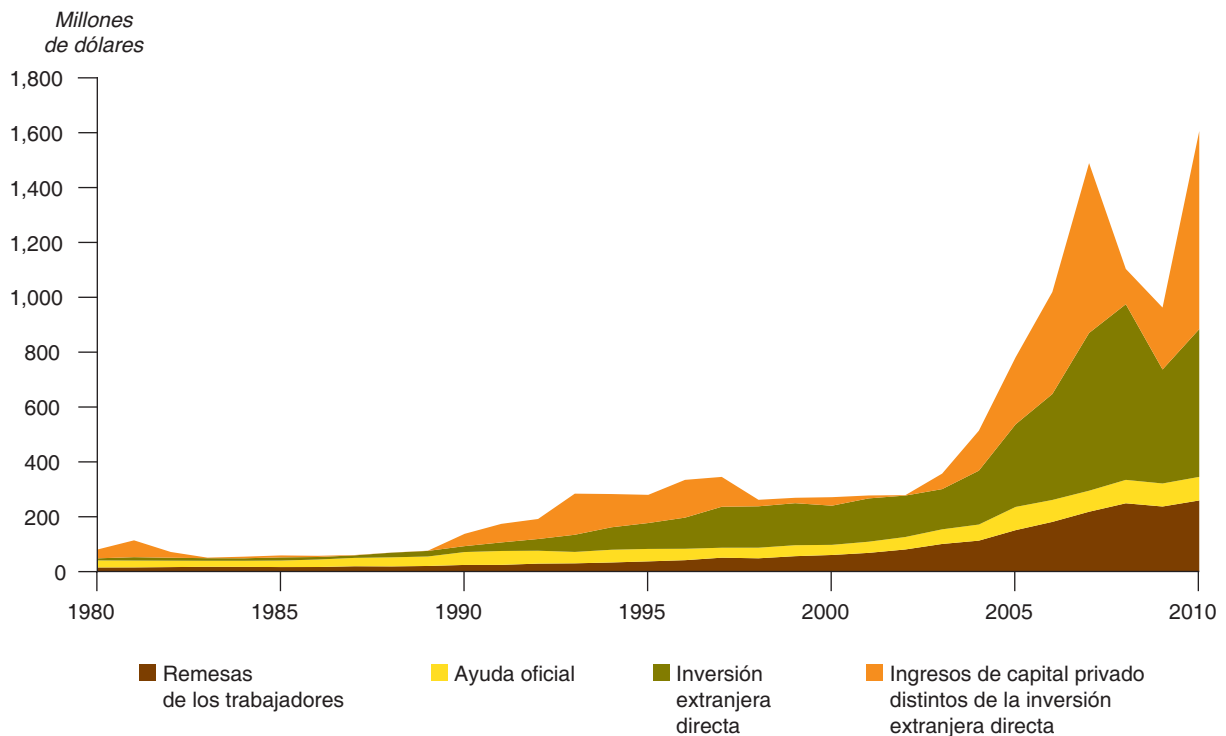
Traduce y publica el CEMLA con la debida autorización, el documento *What's Different about Monetary Policy Transmission in Remittance-Dependent Countries?*, IMF Working Paper, núm. WP/16/44, © 2016 International Monetary Fund. Las opiniones expresadas son exclusivas de los autores y no necesariamente representan los puntos de vista del FMI, de su Junta Directiva o de la gestión del FMI. Los autores agradecen a Peter Montiel, Paul Cashin y Oral Williams por sus comentarios sobre el trabajo preliminar y a los participantes de los seminarios de los Departamentos de Asia Pacífico, de Finanzas y de África del FMI, así como a los participantes de la Conferencia CFE en Londres en diciembre de 2015. Asimismo, agradecen a Anna Maripuu y a Xi Zhang por su ayuda en la investigación. <abarajas@imf.org>; <rchami@imf.org>; <cebeke@imf.org>; <aoeking@imf.org>.

fue el quinto mayor receptor de remesas durante 1980-2014. En 2000, estos flujos representaron aproximadamente un 20% del PIB, más del doble de las entradas de IED, aproximadamente cuatro veces la cantidad de otras entradas de capital privado, y más de tres veces las transferencias oficiales recibidas. En escala mundial, desde fines de los años noventa, las remesas han superado a las transferencias oficiales, y en algunos años

han sido similares al total del capital privado distinto de la IED que ingresó a los países en desarrollo (gráfica 1). Además, en comparación con el capital privado y con los flujos de ayuda oficial, también han demostrado ser más estables año con año, y como rasgo destacable, sufrieron una contracción mucho menor durante la crisis financiera mundial (cuadro A1).

Gráfica 1

REMESAS DE LOS TRABAJADORES Y OTROS INGRESOS



Nota: refleja los flujos agregados hacia los países receptores.
 Fuente: estadísticas de balanza de pagos del FMI.

Ante el tamaño y la relevancia de los países receptores, una amplia bibliografía ha investigado distintos aspectos de las consecuencias macroeconómicas de la entrada de remesas. Como se expuso por primera vez en Chami *et al.* (2008), la bibliografía ha expuesto los efectos medibles sobre los tipos de cambio, la política fiscal, sobre instituciones y el buen gobierno, sobre el crecimiento económico a largo plazo y sobre la política económica. Con respecto al tipo de cambio, Barajas *et al.* (2011), Hassan y Holmes (2013), Lartey *et al.* (2012), y Maklouhf y Mughal (2013) muestran cómo la entrada permanente de remesas ejerce una presión al alza sobre el tipo de cambio real a largo plazo, lo cual da como resultado los efectos de la enfermedad holandesa relacionados con la competitividad de los sectores que comercian con el exterior de los países receptores. Con respecto a la política fiscal, Abdih *et al.* (2009) sostienen que debería modificarse el análisis de sustentabilidad de la deuda convencional para los países receptores, ya que las remesas alteran la base impositiva de manera directa, y pueden incrementar indirectamente el señoraje y los ahorros privados por su efecto sobre el sistema bancario nacional. Abdih *et al.* (2012a) se centran en el efecto de las remesas sobre los ingresos del gobierno, y estiman las implicaciones fiscales de la reducción de las remesas en todo el mundo durante 2009 producto de la crisis financiera mundial para distintos países receptores. Abdih *et al.* (2012b) examinan el efecto adverso de las remesas sobre la calidad de las instituciones, por medio de dos canales principales: la expansión de la base de recaudación distorsiona los incentivos del gobierno, reduciendo los costos de asignar recursos para sus propios fines, y el ingreso complementario brindado al sector de hogares aumenta su capacidad de compra de bienes que sirven como sustitutos de los servicios del gobierno.

Distintos estudios han investigado si las remesas, al incrementar la cantidad de fondos disponibles para la población de países receptores, han contribuido al crecimiento económico a largo plazo.

Barajas *et al.* (2009) emplean un enfoque de variable instrumental para dar cuenta de una posible causalidad inversa, usando la tendencia mundial de las remesas como instrumento para las remesas por país, y no encuentran evidencias de un efecto positivo para una muestra de 67 países durante 1991-2005. Ahamada y Dramane (2013) se centran en 20 países de África subsahariana durante 1980-2007, y tampoco logran encontrar una significativa causalidad de Granger proveniente de las remesas al crecimiento económico, en parte debido a una falta de efecto sobre la inversión privada. Clemens y McKenzie (2014) investigan en la bibliografía el fracaso para detectar una contribución generalizada de las remesas al crecimiento, y lo atribuyen a tres factores principales: error de medición, falta de poder de las regresiones de panel convencionales y efecto contrarrestado de la emigración, donde el aumento de remesas, que debería tener por sí mismo un efecto positivo sobre el crecimiento, a menudo se relaciona con emigración, la cual tiene un efecto de crecimiento negativo. Desde el lado positivo, Benmamoun y Lehnert (2013) aplican un método generalizado de momentos (GMM) de panel para una muestra de países de bajos ingresos durante 1990-2006 y hallan que las remesas contribuyen de manera positiva al crecimiento en estos países, y más aún que cualquiera de los flujos de IED o de asistencia oficial para el desarrollo. Ramírez (2013) usa una técnica de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) totalmente modificada para una muestra de países de América Latina y el Caribe durante 1990-2007, y halla un efecto positivo de las remesas, más grande en los países de más bajos ingresos en la región. Además, al interactuar las remesas con variables del sector financiero e institucional, encuentra un efecto más fuerte en el crecimiento de los países con instituciones de mayor calidad y con menores niveles de desarrollo del sector financiero. Lo último es compatible con un hallazgo anterior de Giuliano y Ruiz-Arranz (2009) en una muestra de países más amplia; ambos estudios implican que en países financieramente subdesarrollados las

remesas podrían servir para relajar las restricciones financieras.

Así, un tema central que se deriva de esta bibliografía es que, independientemente de los beneficios de bienestar que podrían recaer sobre los grupos familiares individuales que reciben remesas, las entradas de las mismas plantean retos para la autoridad responsable de la política al ejercer una presión al alza sobre el tipo de cambio real, al contribuir a debilitar a las instituciones circundantes a la política fiscal, y al mismo tiempo al tener efectos dudosos sobre el crecimiento a largo plazo.

El ángulo de la política monetaria ha sido explorado en distintos estudios, pero estos se han basados principalmente en ciertos supuestos que no necesariamente son pertinentes para los países con mayor recepción de remesas. Chami *et al.* (2007) usan un modelo dinámico estocástico de equilibrio general (DSGE, por sus siglas en inglés) para derivar una regla óptima de política monetaria para un país receptor, dado que las remesas tienden a producir un ciclo económico más volátil y a aumentar el riesgo de producto y del mercado laboral. La política óptima se deriva de la regla de Friedman, la cual destaca la necesidad de instrumentos independientes de política de gobierno. Vacaflores (2012) incorpora un efecto negativo de las remesas sobre la oferta de mano de obra al mostrar cómo las remesas podrían contrarrestar las ganancias generadas por un impulso monetario. Mandelman (2013) elabora y estima un modelo de equilibrio general para una economía pequeña y abierta con entradas de remesas volátiles y considera las propiedades y las implicaciones en el bienestar de distintos regímenes monetarios y de tipo de cambio. Sin embargo, estos estudios suponen un sistema financiero que funciona bien y un mecanismo de transmisión operable que relaciona los cambios en la tasa de interés con el comportamiento del crédito de los intermediarios financieros. Este trabajo se enfoca en evaluar si este supuesto se sostiene en un país receptor de remesas típico. En la medida en que la transmisión monetaria pueda debilitarse por la presencia de

remesas, los responsables de la política podrían también tener que enfrentarse a un reto adicional: la capacidad de llevar a cabo una política monetaria independiente por medio de un instrumento de tasa de interés.

Ciertamente, hay cada vez más pruebas de que la transmisión monetaria es mucho más débil en los mercados de bajos ingresos y en los emergentes. La transmisión monetaria puede funcionar por medio de diversos canales: el de la tasa de interés, el del tipo de cambio, el de precios de los activos y dos canales de crédito: el de préstamos bancarios y el de balance general. Mishra *et al.* (2012, 2013, 2014) sostienen que la mayoría de los canales resultarían débiles o hasta inexistentes en países de bajos ingresos debido al subdesarrollo del sector financiero: la falta de mercados de valores nacionales debilita el canal de la tasa de interés; la integración imperfecta con los mercados financieros internacionales y los tipos de cambio sumamente intervenidos debilitan el canal de tipo de cambio; y los mercados subdesarrollados de activos debilitan el canal de precios de activos y el de balance general. Por lo tanto, la conclusión es que el canal de préstamos bancarios debería ser el más importante para transmitir la política monetaria a los cambios en la actividad interna de estos países.

Sin embargo, incluso este canal podría no ser totalmente operable en muchos países de bajos ingresos y emergentes. Mishra *et al.* (2012) y Agur (2015) continúan destacando la importancia de factores tales como la falta de competencia de la banca, la baja calidad de las instituciones, el subdesarrollo de los mercados financieros (en específico de los mercados interbancarios) y la información asimétrica como factores que también contribuyen a la ineficacia del canal de préstamos bancarios. Esto a la vez tiene serias implicaciones para la capacidad de estos países para mantener una política monetaria eficaz y creíble.

Además, muchos de los países que experimentan desafíos a su política monetaria son también países receptores de remesas. La pregunta que surge naturalmente es si estas entradas también

desempeñan un papel debido al posible efecto de los factores identificados antes como elementos que debilitan el mecanismo de transmisión. Mostramos que las remesas tienen dos efectos principales en el sistema bancario, cada uno con efectos opuestos en la transmisión monetaria. Por una parte, expanden los balances bancarios al ofrecer una fuente de fondos estables y muy poco sensibles a las tasas de interés del lado del pasivo. De esta manera, si se mejorara la intermediación financiera, las remesas contribuirían a fortalecer la transmisión monetaria. Sin embargo, debido a la información asimétrica, los entornos institucionales y regulatorios débiles, y la falta de prestamistas transparentes, características comunes en los países de bajos ingresos y emergentes, la subida de pasivos no va a la par con un aumento unívoco del crédito del sector privado y los bancos tenderán a mantener mayores cantidades de activos líquidos y de títulos del gobierno. Como resultado de esto, el mercado interbancario no logra desarrollarse y los costos marginales de los fondos de los bancos quedan desvinculados de la tasa de interés, lo cual a la postre debilita la transmisión monetaria. Este segundo efecto es el dominante; nuestro análisis empírico confirma que, a medida que aumentan las remesas, la transmisión de los cambios en la tasa de interés a los cambios en el crédito interno se hace más débil.

Este documento, hasta donde sabemos, es un primer intento por arrojar luz sobre este tema, en primer lugar ofreciendo un marco teórico y después recabando evidencia empírica que demuestra que las entradas de remesas contribuyen a debilitar la transmisión de política monetaria. Como exponemos más adelante en este documento, este hallazgo tiene importantes implicaciones para la elaboración de un marco de política macroeconómica apropiado para los países receptores de remesas mientras se esfuerzan por integrarse mejor a la economía mundial. En particular, nuestros resultados ofrecen una explicación para el hallazgo de Singer (2010) de que los países receptores de remesas tienden a preferir los regímenes de tipo de cambio fijo.

El resto del documento se organiza de la siguiente manera. En la sección 2 se muestran algunos hechos estilizados relacionados con las remesas y los balances generales de los bancos; en la sección 3 se presenta un modelo que caracteriza a la política monetaria en un típico país receptor de remesas; en la sección 4 presentamos nuestros resultados principales a partir de regresiones de efectos fijos de panel; en la sección 5 describimos nuestros resultados desde un enfoque empírico alternativo, con base en las respuestas al impulso estimadas antes; y en la sección 6 se expone la conclusión.

2. HECHOS ESTILIZADOS: BALANCES BANCARIOS EN PAÍSES RECEPTORES DE REMESAS

Cuando un banco central aplica su política monetaria, generalmente tiene como meta el empleo o la estabilidad de precios. A fin de repercutir sobre esta meta, el banco central controla una meta intermedia tal como la tasa de interés interbancaria o la base monetaria. En nuestro análisis, nos centramos en el primer paso en el objetivo de los bancos centrales, es decir qué tan bien funciona la transmisión monetaria para influir en las metas de mercados financieros. Nos enfocamos

también en el canal de préstamos bancarios, el cual posiblemente sea el más operable en países emergentes y de bajos ingresos.

El canal de préstamos bancarios se enfoca en la oferta de préstamos bancarios y cómo esta oferta se ve afectada por la política monetaria (Bernanke y Gertler, 1995). Los activos bancarios, en particular el crédito bancario para pequeñas empresas y hogares, desempeñan un papel importante en los mercados financieros porque las fricciones de mercado crediticio (por ejemplo, debido a información asimétrica y a la costosa ejecución de contratos; ver Mishkin, 1995) hacen que las pequeñas empresas y el sector de hogares dependan fuertemente de los bancos para el financiamiento de la inversión y del capital de trabajo. Para algunos bancos, especialmente para los pequeños, los depósitos representan la principal fuente de fondos disponibles para créditos, mientras que los bancos más grandes pueden recaudar fondos de otras maneras, pero a un costo alto. La política monetaria contractiva que reduciría la disponibilidad o aumentaría el costo de fondos llevaría así a una reducción de la oferta de préstamos bancarios a medida que los bancos transfieren los incrementos de sus costos marginales a los prestatarios. Un mecanismo de transmisión operable mediante el canal de préstamo bancario podría entonces implicar que los cambios en la tasa de interés de la banca central se transmiten a las tasas de préstamos bancarios:

$$i_p \uparrow \rightarrow i_L \uparrow,$$

con i_p , la tasa de interés, e i_L la tasa de préstamo bancario. El mecanismo de transmisión puede desglosarse en dos pasos: *i)* los cambios en la tasa de interés afectan los balances generales de los bancos y por lo tanto los costos marginales de sus fondos; y *ii)* el costo marginal de fondos de los bancos se transfiere a los prestatarios.

Mishra *et al.* (2012) argumentan que la solidez del canal de préstamo bancario depende fundamentalmente de las características del sector bancario y del entorno institucional: *i)* de la competencia en

el sector bancario de manera tal que los bancos traspasarán los cambios en su costos de fondos a los prestatarios; *ii)* de un fuerte entorno institucional que garantiza, por ejemplo, la protección de contratos de préstamos para permitir que la intermediación financiera tenga lugar por medio de los mercados financieros formales; y *iii)* de la existencia de una relación directa entre las tasas de política y el costo marginal de los fondos de los bancos. A menudo, los mercados interbancarios desempeñan un papel clave en este sentido. Por otra parte, los países en los cuales los bancos acervan grandes cantidades de activos líquidos tienden a carecer de mercados interbancarios activos, y por lo tanto no serán eficaces los esfuerzos por parte de la banca central para influir en el costo marginal de fondos por medio del mercado interbancario.¹ En la medida en que los países de bajos ingresos enfrenten retos en estas tres áreas, la transmisión monetaria se ve afectada adversamente, como muestran Mishra *et al.* (2012).

En esta sección, mostramos hechos estilizados que ilustran cómo las entradas de remesas afectan el comportamiento bancario y los balances generales, con implicaciones para la transmisión monetaria por medio del canal de préstamos bancarios.² Las remesas pueden afectar el canal de préstamos bancarios de distintas maneras. En primer lugar, pueden influir en las características identificadas antes como rasgos que afectan al mecanismo de transmisión: el desarrollo del sector bancario y la competencia, el entorno institucional y los acervos de los bancos de activos líquidos. Con respecto a este último punto, se dan dos efectos opuestos. Por una parte, los graves problemas de

¹ Sin embargo, este hallazgo simplemente implica que, independientemente de las características que inducen a los bancos a mantener más activos líquidos, estas tienden también a debilitar el canal de préstamos bancarios.

² Los datos incluyen solamente las entradas oficiales de remesas. Sin embargo, los flujos informales de remesas, en particular las que no pasan directamente por el sistema bancario, pueden también tener efecto en los balances generales de los bancos siempre y cuando una porción de ellos requiera transacciones por el sistema bancario.

información asimétrica y un entorno institucional débil podrían provocar renuencia en los bancos a expandir el crédito más allá de un pequeño grupo de clientes corporativos muy transparentes. De esta manera, las remesas expandirían el rubro de pasivos de los balances generales, pero los bancos no se expandirían en la misma magnitud, y por lo tanto acumularían activos líquidos. Por otra parte, en la medida en que las remesas brinden financiamiento estable y a más largo plazo, los bancos podrían estar más dispuestos a expandir el crédito, ya que decrece el descalce de plazos en sus balances. Finalmente, las remesas podrían debilitar la transmisión monetaria al proporcionar un sustituto para los préstamos bancarios por el lado de la demanda. El sector de hogares y las pequeñas empresas que reciben las entradas estarían menos limitadas financieramente y por lo tanto sus decisiones de gasto estarían desvinculadas de la demanda de crédito bancario.

En esta sección comparamos el tamaño y la composición de los balances generales y las medidas de competitividad entre los países receptores de remesas y sus pares emergentes y en desarrollo que no reciben remesas, así como entre distintos montos de entradas de remesas. Para minimizar el efecto de la crisis financiera mundial de 2008 en nuestras comparaciones, consideramos los diez años antes de la crisis, el periodo 1997-2007. Dividimos nuestra muestra en grupos de países dependiendo de su promedio en el coeficiente de remesas a PIB durante 1990-2013 si se cuenta con al menos cinco años de datos.

2.1. BALANCES GENERALES BANCARIOS: TAMAÑO

Primero, consideramos las distintas medidas para el tamaño de los balances generales bancarios como se muestra en el cuadro 1. Hallamos que los bancos en los países con mayores coeficientes de remesas a PIB tienen en promedio mayores tasas de depósitos totales a PIB que los países con menores coeficientes. En el rubro de activos, los

bancos en los países con altos coeficientes de remesas a PIB tienen en su mayoría coeficientes inferiores de crédito total a PIB que los países con remesas bajas o sin remesas. Lo mismo sucede para la relación de activos totales a PIB. En general, los bancos en países receptores de remesas parecen tener más pasivos en sus balances, pero relativamente menos activos en comparación con los países no receptores de remesas o con los países con baja recepción de remesas.

2.2. BALANCES BANCARIOS: PASIVOS

En el cuadro 2, hacemos la distinción entre los depósitos a la vista de corto plazo y los depósitos a largo plazo en plazo fijo, de ahorros y en moneda extranjera. En los diferentes países, hallamos que aproximadamente un tercio de los depósitos son a corto plazo y dos tercios a largo plazo, porcentajes que se mantienen casi en los mismos niveles en los países emergentes y en desarrollo. Hallamos que los países con coeficientes de remesas a PIB más altos tienden a mantener menos depósitos a corto plazo, especialmente en los países con coeficientes promedio de remesas a PIB de más del 5%, donde la cantidad de depósitos a corto plazo cae a menos del 25%. La diferencia media entre los “receptores importantes de remesas” (al menos un 0.5% de remesas a PIB) y el resto del mundo es estadísticamente significativa.

Como las entradas de remesas están correlacionadas con la profundidad financiera, es posible que las diferencias entre países que se describieron se deban simplemente al desarrollo financiero; esto es, el sector de hogares en los países con mayor desarrollo financiero naturalmente mantendrían una proporción mayor de depósitos a largo plazo. Para abordar este problema, en el cuadro 3 dividimos también la muestra en cuartiles de desarrollo financiero medido por el coeficiente promedio de crédito privado a PIB.³ Mientras que el coeficiente

³ Hay estudios que examinan el efecto de las remesas en el desarrollo financiero. El efecto positivo de las entradas de remesas sobre la profundidad financiera lo confirman

BALANCE BANCARIO: TAMAÑO

	Depósitos totales a PIB		Crédito total a PIB		Activos totales a PIB	
	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número
Todos los países	39.86	162	58.84	122	81.21	123
Avanzados ¹	82.11	24	123.14	17	194.54	17
Emergentes y en desarrollo	34.79	138	53.65	105	71.51	106
Remesas-PIB \geq 5% ²	39.17	31	58.29	23	60.67	24
Remesas-PIB \geq 3%	36.18	45	58.15	32	60.71	33
Remesas-PIB \geq 0.5%	37.75	89	56.10	65	73.17	66
Todos los países que informan recepción de remesas	35.79	139	59.51	102	75.70	103
Remesas-PIB $<$ 0.5% o sin remesas (identificados por la baja emigración) ³	35.45	70	63.37	51	79.64	51
Sin remesas (identificados por la baja emigración)	40.84	17	55.33	14	75.92	14

Todos los valores representan promedios sin ponderar de los promedios respectivos del país. Se excluyen aquellos países que informan valores por menos de dos años en la variable respectiva. Marco temporal: 1997-2007. Datos de IFS del FMI. Los valores en negritas para diferentes grupos de remesas a PIB muestran promedios significativamente diferentes entre el grupo respectivo y el grupo de "remesas-PIB $<$ 0.5% o sin remesas", a un nivel del 10% basado en pruebas *t*.

¹ La clasificación de países en avanzados frente a países emergentes y en desarrollo se basa en la clasificación del informe WEO de 2007.

² Los países se clasifican en categorías por remesas a PIB con base en sus coeficientes promedio de remesas a PIB durante 1990-2013, si informaron remesas al menos en cinco años fuera del período 1990-2013.

³ Se definen como países con baja emigración a los que tienen una tasa por debajo del 2% para el promedio de 1985, 1990, 1995 y 2000. Datos de C. Deefort, *Tendances de long terme des migrations internationales. Analyse a partir des 6 principaux pays receveurs*, mimeo., EQUIPPE, Université de Lille, e IRES, Université Catholique de Louvain, 2006.

BALANCES BANCARIOS: PASIVOS

	Depósitos a la vista a depósitos totales		Depósitos a plazo fijo, de ahorro y en moneda extranjera a depósitos totales	
	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad
Todos los países	31.56	163	68.44	163
Avanzados¹	28.97	23	71.03	23
Emergentes y en desarrollo	31.98	140	68.02	140
Remesas a PIB \geq 5%²	24.31	31	75.69	31
Remesas a PIB \geq 3%	28.79	45	71.21	45
Remesas a PIB \geq 0.5%	28.67	89	71.33	89
Todos los países que informan remesas	31.68	133	68.32	133
Remesas a PIB $<$ 0.5% o sin remesas (identificados por la baja emigración)³	37.17	64	62.83	64
Sin remesas (identificados por la baja emigración)	34.27	18	65.73	18

Todos los valores representan promedios no ponderados de los respectivos promedios de países. Se excluyen aquellos países que informaron valores por menos de dos años en la variable respectiva. Datos del FMI. Los valores en negritas para diferentes grupos de remesas a PIB muestran promedios significativamente diferentes entre el grupo respectivo y el grupo "remesas-PIB $<$ 0.5% o sin remesas", a un nivel del 10% basado en pruebas *t*.

¹ La clasificación de países en avanzados frente a países emergentes y en desarrollo se basa en la clasificación del informe WEO de 2007.

² Los países se clasifican en categorías de remesas a PIB con base en sus coeficientes de remesas a PIB promedio durante 1990-2013, si informaron remesas al menos cinco años fuera del período 1990-2013.

³ Se definen como países con baja emigración a los que tienen una tasa por debajo del 2% para el promedio durante 1985, 1990, 1995 y 2000. Datos de C. Deefort, *Tendances de long terme des migrations internationales. Analyse a partir des 6 principaux pays receveurs*, mimeo., EQUIPPE, Université de Lille, e IRES, Université Catholique de Louvain, 2006.

de depósitos de corto plazo a depósitos de largo plazo ciertamente se reduce cuando hay mayor profundidad financiera, los hallazgos anteriores se mantienen: los bancos en los países con mayores coeficientes de remesas a PIB tienen, en promedio, mayores coeficientes de depósitos a largo plazo, en todos los niveles de desarrollo financiero. Nuevamente, la diferencia entre los receptores importantes de remesas y otros países es estadísticamente significativa. Así, parece que si bien parte de las entradas de remesas, que a menudo se envían en transferencias esporádicas debido a los costos de las transacciones, podrían ser consumidas o invertidas inmediatamente, una porción considerable se deposita en cuentas bancarias a largo plazo o denominadas en moneda extranjera.

2.3. BALANCES BANCARIOS: COMPOSICIÓN DE LOS ACTIVOS

Consideramos la composición del lado de los activos en el cuadro 4. Hallamos que, en promedio, los bancos en los países con mayores coeficientes de remesas a PIB tienen un coeficiente más alto de activos líquidos a activos totales y una tasa de crédito al gobierno respecto a activos totales ligeramente más alta. Lo mismo sucede con la relación de reservas a activos totales. Sin embargo, lo último podría deberse a los diferentes requerimientos de reservas entre países. Para calcular los excesos de reservas, esto es, las reservas que exceden los requerimientos, ofrecemos una estimación aproximada de los requerimientos de reservas con base en las tasas de reservas promedio de la encuesta del FMI entre bancos centrales, y en líneas generales seguimos a Saxegaard (2006). Así, medimos los excesos de reservas como la diferencia entre las reservas reales y las requeridas (veces que el coeficiente de reservas requeridas cabe en los depósitos totales). Nuevamente, para excesos de reservas a activos totales, hallamos coeficientes

Aggarwal *et al.* (2011) usando una amplia muestra de países en desarrollo. Gupta *et al.* (2009) hallan resultados similares para los países africanos.

mayores para los bancos en países con mayores coeficientes de remesas a PIB. La mayoría de los resultados tienen significancia estadística. En resumen, los bancos en los países con mayores coeficientes de remesas a PIB tienen más activos líquidos, más reservas –en particular, excesos de reservas– y realizan un poco más de préstamos al gobierno.

2.4. BALANCES BANCARIOS: VOLATILIDAD

Consideramos también la volatilidad de los diferentes componentes de los balances bancarios, como se muestra en el cuadro 5. En el lado de pasivos, los depósitos totales y los depósitos a corto o largo plazo son claramente menos volátiles mientras más alto es el coeficiente de remesas a PIB de un país. Lo mismo sucede con el lado de los activos: los activos totales y el crédito al gobierno revelan desviaciones estándar más bajas, a mayor coeficiente de remesas a PIB. En general, los balances bancarios en los países que reciben grandes cantidades de remesas en relación con su PIB parecen ser mucho más estables que en otros países.

Además, en el cuadro A2 mostramos los resultados de la regresión para los factores determinantes de remesas, similares a los de Chami *et al.* (2008) y Chami *et al.* (2009). Estos muestran claramente que las remesas son anticíclicas (procíclicas) con respecto al ingreso del país receptor (emisor) y son insensibles a los diferenciales de tasas de interés. Esto ayuda a explicar por qué los depósitos bancarios son más estables en los países receptores (resultado también consignado en, por ejemplo, Chami *et al.* 2008), y son menos sensibles a las tasas de interés en comparación con otros tipos de flujos privados (por ejemplo, flujos de cartera). Además, el sector bancario sigue siendo el principal receptor de los depósitos o ahorros del sector privado (dada la falta de alternativas y la anémica expansión de servicios financieros por los mercados de activos menos desarrollados) y una porción considerable de la entrada de remesas termina en el sistema bancario.

BALANCES BANCARIOS: PASIVOS CON BASE EN LOS CUARTILES DE DESARROLLO FINANCIERO

Depósito a la vista a depósitos totales	1er. cuartil		2do. cuartil		3er. cuartil		4to. cuartil	
	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad
Todos los países	40.94	42	35.00	42	27.60	39	21.94	40
Avanzados ¹	58.68	1	30.23	1	18.08	2	28.49	19
Emergentes y en desarrollo	40.51	41	35.12	41	28.12	37	16.02	21
Remesas a PIB \geq 5% ²	30.91	7	26.43	10	23.50	10	9.51	4
Remesas a PIB \geq 3%	37.89	11	32.86	15	23.64	11	15.71	8
Remesas a PIB \geq 0.5%	35.90	20	33.66	30	25.29	23	15.13	16
Todos los países que informan remesas	39.48	37	34.94	41	27.50	33	18.79	22
Remesas a PIB $<$ 0.5% o sin remesas (identificados por la baja emigración) ³	45.53	22	38.35	12	30.78	15	30.36	15
Sin remesas (identificados por la baja emigración)	51.77	5	37.70	1	27.12	5	26.39	7

Todos los valores representan promedios no ponderados de los respectivos promedios de países. Se excluyen aquellos países que informan valores por menos de dos años en la variable respectiva. Datos del FMI. Los cuartiles se refieren a cuartiles de desarrollo financiero (el primer cuartil indica menos desarrollo) según lo mide el coeficiente promedio de crédito privado a PIB. Los valores en negritas para los diferentes grupos de remesas a PIB muestran medias significativamente diferentes entre el grupo respectivo y el grupo "remesas-PIB $<$ 0.5% o sin remesas", a un nivel del 10% basado en pruebas *t*.

¹ La clasificación de países en avanzados frente a países emergentes y en desarrollo se basa en la clasificación del informe WEO de 2007.

² Los países se clasifican en categorías de remesas a PIB con base en sus coeficientes de remesas a PIB promedio durante 1990-2013, si informaron remesas al menos cinco años fuera del período 1990-2013.

³ Se definen como países con bajos niveles de emigración a los que tienen una tasa por debajo del 2% para el promedio durante 1985, 1990, 1995 y 2000.

Datos de C. Deefort, *Tendances de long terme des migrations internationales. Analyse a partir des 6 principaux pays receveurs*, mimeo., EQUIPPE, Université de Lille, e IRES, Université Catholique de Louvain, 2006.

BALANCE BANCARIO: COMPOSICIÓN DE LOS ACTIVOS

	Activos líquidos a activos totales		Crédito al gobierno a activos totales		Reservas a activos totales		Exceso de reservas a activos totales	
	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad
Todos los países	20.05	123	13.00	112	9.76	113	4.16	101
Avanzados ¹	2.43	18	5.24	8	0.86	8	-0.75	7
Emergentes y en desarrollo	23.07	105	13.60	103	10.44	105	4.53	94
Remesas a PIB \geq 5% ²	28.67	23	13.81	25	12.56	25	5.94	23
Remesas a PIB \geq 3%	24.48	32	13.18	34	11.34	34	5.29	31
Remesas a PIB \geq 0.5%	21.23	64	13.36	66	10.00	67	4.67	62
Todos los países que informaron remesas	21.39	102	13.79	94	10.17	96	4.86	86
Remesas a PIB < 0.5% o sin remesas (identificados por la baja emigración) ³	20.81	52	13.09	42	10.13	42	3.74	35
Sin remesas (identificados por la baja emigración)	18.52	14	9.43	13	9.13	13	0.26	11

Todos los valores representan promedios no ponderados de los respectivos promedios de países. Se excluyen aquellos países que informaron valores por menos de dos años en la variable respectiva. Datos de la IFS y de la encuesta de bancos centrales del FMI. Los valores en negritas para diferentes grupos de remesa a PIB muestran medias significativamente diferentes entre el grupo respectivo y el grupo "remesas-PIB < 0.5% o sin remesas", a un nivel del 10% basado en pruebas *t*.

El exceso de reservas se calcula con base en la encuesta de bancos centrales del FMI, pregunta 2.2.3 "¿Cuál es el coeficiente de reservas (en porcentaje)?" Para diferentes rangos de reservas, usamos el máximo y tomamos el promedio durante 1998, 2001, 2004, 2008, 2010 y 2013. Los excesos de reservas se calculan como [reservas - (depósitos*coeficiente de requerimiento de reservas)].

¹La clasificación de países en avanzados frente a países emergentes y en desarrollo se basa en la clasificación del informe WEO de 2007.

²Los países se clasifican en categorías de remesas a PIB con base en sus coeficientes de remesas a PIB promedio durante 1990-2013, si informaron remesas al menos cinco años fuera del periodo 1990-2013.

³Se definen como países con bajos niveles de emigración a los que tienen una tasa por debajo del 2% para el promedio durante 1985, 1990, 1995 y 2000. Datos de C. Deefort, *Tendances de long terme des migrations internationales. Analyse a partir des 6 principaux pays receveurs*, mimeo., EQUIPPE, Université de Lille, e IRES, Université Catholique de Louvain, 2006.

BALANCE BANCARIO: VOLATILIDAD**Desviación estándar de**

	Logaritmo (depósitos totales) (depósitos a la vista)		Logaritmo (depósitos a plazo fijo, de ahorro, en moneda extranjera)		Logaritmo (depósitos totales) (crédito al gobierno)	
	Cantidad	Logaritmo	Cantidad	Logaritmo	Cantidad	Logaritmo
Todos los países	169	0.298	173	0.313	126	0.717
Avanzados¹	29	0.264	29	0.212	17	0.361
Emergentes y en desarrollo	140	0.288	144	0.302	109	0.738
Remesas a PIB \geq 5%²	31	0.263	32	0.235	25	0.541
Remesas a PIB \geq 3%	45	0.236	46	0.253	34	0.625
Remesas a PIB \geq 0.5%	89	0.244	90	0.273	67	0.695
Todos los países que informaron remesas	139	0.267	141	0.303	106	0.731
Remesas a PIB < 0.5% o sin remesas (identificados por la baja emigración)³	70	0.358	72	0.358	53	0.766
Sin remesas (identificados por la baja emigración)	18	0.448	19	0.386	14	0.732

La volatilidad se define como la desviación estándar. Datos del FMI. Los valores en negritas para diferentes grupos de remesas a PIB muestran medias significativamente diferentes entre el grupo respectivo y el grupo "remesas-PIB < 0.5% o sin remesas", a un nivel del 10% basado en pruebas t.

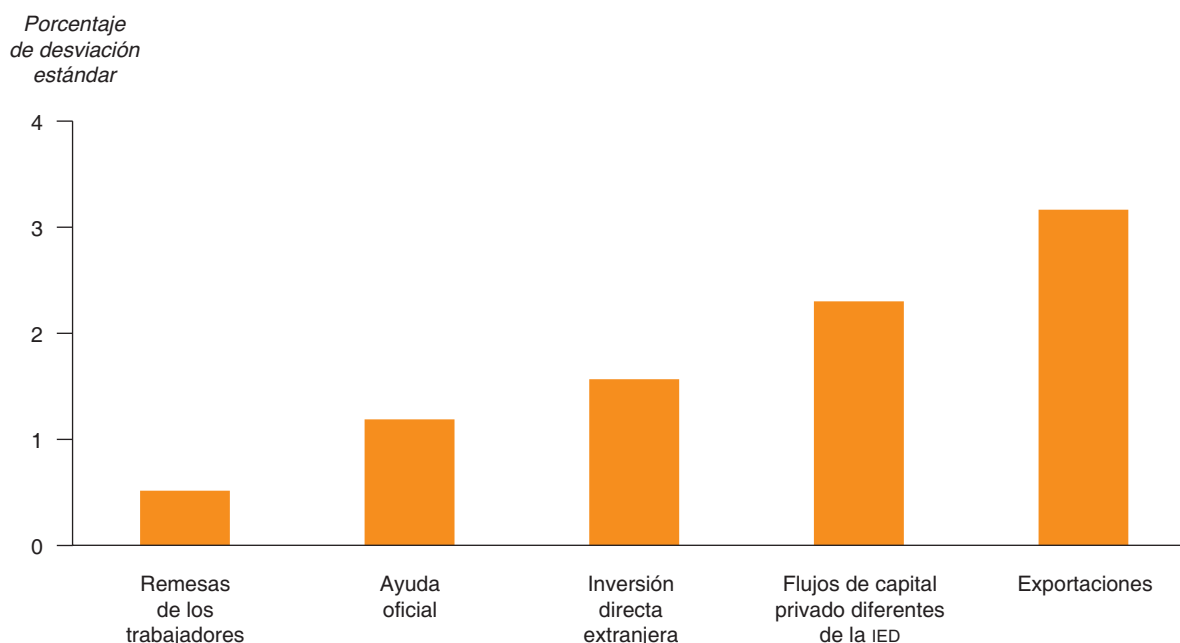
¹ La clasificación de países en avanzados frente a países emergentes y en desarrollo se basa en la clasificación del informe WEO de 2007.

² Los países se clasifican en categorías de remesas a PIB con base en sus coeficientes promedio de remesas a PIB durante 1990-2013, si informaron remesas al menos cinco años fuera del período 1990-2013.

³ Se definen como países con bajos niveles de emigración a los que tienen una tasa por debajo del 2% para el promedio durante 1985, 1990, 1995 y 2000. Datos de C. Deefort, *Tendances de long terme des migrations internationales. Analyse a partir des 6 principaux pays receveurs*, mimeo., EQUIPE, Université de Lille, e IRES, Université Catholique de Louvain, 2006.

Gráfica 2

VOLATILIDAD DE INGRESOS A PAÍSES EN DESARROLLO, 1980-2012



Nota: la volatilidad se define como la desviación estándar de la tasa sin tendencia de cada variable respecto al PIB, logrando una baja en la tendencia usando el filtro Hodrick-Prescott.

Fuente: estadísticas de la balanza de pagos del FMI.

Como se expuso, es también justificable que los depósitos relativamente estables y a largo plazo pudieran inducir a los bancos a *expandir* el crédito al sector privado y a tomar *más riesgos*. Sin embargo, muchos de los países receptores de remesas comparten las mismas características de las identificadas anteriormente por Mishra *et al.* (2012) y Agur (2015): baja calidad de instituciones, alto riesgo del crédito y opacidad de los prestatarios y problemas de asimetría de la información, factores que inducirían a los bancos a acumular más liquidez y más títulos del gobierno, como observamos en los datos anteriores. Cabe recordar que Abdih *et al.* (2012) muestran que las entradas de remesas pueden también llevar al deterioro de la calidad institucional. El grado en que esta debilidad se asocia con una mayor dificultad para ejecutar los contratos de préstamos y para incautar garantías, también reforzará la

renuencia de los bancos a expandir el crédito. Los hechos estilizados que se mostraron anteriormente implican por lo tanto que esta conducta es la que domina en la respuesta de los bancos a las entradas de remesas, más que las ventajas que acarrea tener financiamiento estable y a más largo plazo.

2.5. HECHOS ESTILIZADOS ADICIONALES

Otra característica asociada con la fortaleza de la transmisión monetaria es el grado de competitividad del sistema bancario. Consideramos tres medidas diferentes de competitividad de la banca en el cuadro 6: una variable sustituta es la *concentración* bancaria, que registra los activos de los tres bancos más grandes de un país como proporción de los activos de todos los bancos comerciales. El segundo es *el estadístico H*, que mide la elasticidad

BALANCE BANCARIO: COMPETITIVIDAD DE LOS BANCOS

	Concentración bancaria		Estadístico H		Índice de Lerner	
	Cantidad		Cantidad		Cantidad	
Todos los países	73.29	145	0.62	102	0.24	131
Avanzados ¹	73.39	28	0.66	26	0.19	28
Emergentes y en desarrollo	73.26	117	0.60	76	0.26	103
Remesas a PIB \geq 5% ²	72.16	27	0.62	16	0.24	21
Remesas a PIB \geq 3%	73.23	37	0.61	21	0.26	31
Remesas a PIB \geq 0.5%	72.73	75	0.61	49	0.25	66
Todos los países que informaron remesas	73.18	117	0.64	78	0.24	103
Remesas a PIB < 0.5% o sin remesas (identificados por la baja emigración) ³	73.87	59	0.61	42	0.23	54
Sin remesas (identificados por la baja emigración)	70.78	15	0.47	12	0.24	15

Todos los valores representan promedios no ponderados de los respectivos promedios de países. Se excluyen aquellos países que informaron valores por menos de dos años en la variable respectiva. Marco de tiempo: 1997-2007. Datos de la Global Financial Development Database, GFDD. Los valores en negritas para diferentes grupos de remesas a PIB muestran medias significativamente diferentes entre el grupo respectivo y el grupo "remesas-PIB < 0.5% o sin remesas", a un nivel del 10% basado en pruebas *t*.

Concentración bancaria (en porcentaje): activos de los tres bancos más grandes como proporción de los activos de todos los bancos comerciales.

Medida estadística H: medida del grado de competencia en el mercado bancario. Mide la elasticidad de los ingresos de los bancos con respecto a los precios de sus insumos (0, monopolio, a 1, competencia perfecta).

Índice de Lerner: medida del poder del mercado en el mercado bancario. Se define como la diferencia entre los precios del producto y los costos marginales (relativos a los precios). Valores más altos indican menor competencia bancaria.

¹ La clasificación de países en avanzados frente a países emergentes y en desarrollo se basa en la clasificación del informe WEO de 2007.

² Los países se clasifican en categorías de remesas a PIB con base en sus coeficientes de remesas a PIB promedio durante 1990-2013, si informaron remesas al menos cinco años fuera del período 1990-2013.

³ Se definen como países con bajos niveles de emigración a los que tienen una tasa por debajo del 2% para el promedio durante 1985, 1990, 1995 y 2000. Datos de C. Deefort, *Tendances de long terme des migrations internationales. Analyse a partir des 6 principaux pays receveurs*, mimeo., EQUIPPE, Université de Lille, e IRES, Université Catholique de Louvain, 2006.

BALANCE BANCARIO: HECHOS ESTILIZADOS ADICIONALES

	Saldo del gobierno a PIB		Saldo del gobierno a PIB excluyendo a los exportadores de petróleo ¹		Margen de interés neto de los bancos		Diferencial de interés neto de los bancos	
	Cantidad	Cantidad	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Cantidad
Todos los países	-1.12	154	-2.06	132	5.20	163	8.66	153
Avanzados ²	-0.18	28	-0.62	27	1.95	29	3.69	27
Emergentes y en desarrollo	-1.33	126	-2.43	105	5.90	134	9.72	126
Remesas a PIB \geq 5% ³	-3.20	27	-3.44	26	5.85	29	9.04	31
Remesas a PIB \geq 3%	-3.13	38	-3.29	37	5.81	41	9.11	39
Remesas a PIB \geq 0.5%	-2.57	74	-2.74	70	5.90	83	9.37	77
Todos los países que informaron remesas	-1.70	122	-2.24	109	5.58	131	9.11	124
Remesas a PIB < 0.5% o sin remesas (identificados por la baja emigración) ⁴	0.49	68	-1.29	50	4.82	67	8.41	65
Sin remesas (identificados por la baja emigración)	2.01	18	-1.44	10	4.62	17	8.37	16

Todos los valores representan promedios no ponderados de los respectivos promedios de países. Se excluyen aquellos países que informaron valores por menos de dos años en la variable respectiva. Marco de tiempo: 1997 a 2007. Datos de las IFS y del WEO del FMI, y de las FinStats del Banco Mundial. Los valores en negritas para diferentes grupos de remesas a PIB muestran medias significativamente diferentes entre el grupo respectivo y el grupo "remesas-PIB < 0.5% o sin remesas", a un nivel del 10% basado en pruebas t.

¹ Los países clasificados como exportadores de petróleo según la clasificación del WEO de "países exportadores de petróleo, economías emergentes y en desarrollo" más Noruega.

² La clasificación de países en avanzados frente a países emergentes y en desarrollo se basa en la clasificación del informe WEO de 2007.

³ Los países se clasifican en categorías de remesas a PIB con base en sus coeficientes de remesas a PIB promedio durante 1990-2013, si informaron remesas al menos cinco años fuera del periodo 1990-2013.

⁴ Se definen como países con bajos niveles de emigración a los que tienen una tasa por debajo del 2% para el promedio durante 1985, 1990, 1995 y 2000. Datos de C. Deefort, *Tendances de long terme des migrations internationales. Analyse a partir des 6 principaux pays receveurs*, mimeo., EQUIPE, Université de Lille, e IRES, Université Catholique de Louvain, 2006.

de los ingresos bancarios relativos a los precios de los insumos (y así brindado una medida del grado de competencia en el mercado bancario), y un tercero es el *índice de Lerner* como medida del poder del mercado definido como la diferencia entre los precios del producto y los costos marginales relativos a los precios. Todos los datos se derivan de la Global Financial Development Database, GFDD. No se puede llegar a conclusiones definitivas con estas tres medidas. Existe una tendencia para los países sin remesas de exhibir mayor competencia en su sector bancario cuando consideramos nuestra medida de concentración bancaria, pero hallamos lo opuesto para el estadístico H; para el índice de Lerner, no hallamos diferencias claras entre nuestros grupos de países.

Para completar este panorama, consideramos otros hechos estilizados en el cuadro 7, y a los fines de complementar nuestro hallazgo sobre mayor préstamo al gobierno en los países receptores de remesas, comparamos el coeficiente de saldo gubernamental a PIB en nuestros grupos de países. Tanto si incluimos a los países exportadores de petróleo como si los excluimos, hallamos que los países con mayores coeficientes de remesas a PIB tienden a tener mayores déficits del gobierno. Una explicación potencial es que los flujos de remesas insensibles al interés en un sistema bancario hacen que el financiamiento de estos déficits sea más sencillo para los bancos que son renuentes a expandir el crédito riesgoso en un entorno caracterizado por información asimétrica, baja solvencia crediticia de prestatarios y escasa calidad de las instituciones. Otra explicación radica en el efecto de debilitamiento de las instituciones provocado por las remesas, por el cual los gobiernos estarían más dispuestos al mal comportamiento y a incurrir en grandes déficits, aun cuando la base impositiva se expanda directamente (Chami *et al.*, 2008, y Abdih *et al.*, 2012b).

Finalmente, consideramos también los márgenes de interés neto promedio de los bancos y los diferenciales de la tasa de interés neta. Los resultados no son monotónicos en grupos de países con diferente coeficientes de remesas a PIB, pero hay una

tendencia en los bancos de los países receptores de remesas a tener márgenes y diferenciales más altos que en los países que no reciben remesas. Posiblemente esto sea el resultado de una competencia bancaria relativamente baja en los países receptores de remesas o el resultado de remesas insensibles al interés, lo cual permite a los bancos sacar ventaja de estas características.

2.6. REMESAS Y BALANCES BANCARIOS

En definitiva, estos hechos estilizados muestran que los balances bancarios en los países que dependen de las remesas son visiblemente diferentes a los de los otros países. Las remesas ofrecen financiamiento estable y no sensible al interés para los bancos, como lo reflejan los depósitos a más largo plazo y más estables. Los bancos mantienen más activos líquidos y excesos de reservas y, como demostraron anteriores estudios, operan en un entorno institucional que en términos generales es más débil. Estas regularidades empíricas sugieren que el mercado interbancario posiblemente esté menos desarrollado y que sea menos activo, y por lo tanto el canal de préstamos se verá debilitado. Por una parte, no parece que las remesas afecten de manera sistemática la competitividad de los bancos, otro factor que determina la fortaleza de la transmisión monetaria.

Finalmente, como lo mencionamos antes, las remesas podrían también debilitar el canal de préstamos al reducir la demanda crediticia, ya que una parte significativa del sector de hogares encuentra que las remesas satisfacen sus necesidades financieras y ya no necesitan préstamos bancarios. Sin embargo, en escala agregada, es muy difícil determinar si la oferta o la demanda de préstamos bancarios son limitaciones vinculantes. Nuestro enfoque es identificar el lado de la oferta, el cual podría también estar reforzado por los factores del lado de la demanda. En la siguiente sección elaboramos un modelo teórico para ilustrar cómo se debilita la transmisión de cambios en la tasa de interés a la tasa de préstamos por la presencia de las remesas.

Mishra *et al.* (2014) desarrollan un modelo simple de un sector bancario monopolísticamente competitivo en una economía caracterizada por un bajo desarrollo del mercado financiero y exploran el efecto de los cambios en la tasa de interés sobre el comportamiento crediticio de los bancos. Usamos su modelo como punto de partida, introducimos las remesas como *flujos* en los pasivos del sector bancario, y posteriormente rastreamos el efecto de los cambios en la tasa de política sobre la tasa de depósitos del banco y en última instancia sobre la tasa de préstamos.

Consideremos un banco que gerencia una cartera que consiste en préstamos al sector privado (L), títulos del gobierno (B) y reservas (R), y los financia emitiendo depósitos (D). El acervo de títulos del gobierno del banco está dado, por lo tanto, por la ecuación contable:

$$1 \quad B = D - L - R.$$

A fin de registrar el papel de la competencia imperfecta en el sector bancario, supóngase que el banco tiene poder de mercado tanto en los mercados de préstamos como de depósitos, entonces enfrenta una demanda a la baja para los préstamos dada por:

$$2 \quad L = L(i_L),$$

y una curva de oferta para los depósitos:

$$3 \quad D = D(i_D, Rem),$$

donde i_L e i_D son, respectivamente, las tasas de préstamos y de depósitos establecidas por el banco; Rem representa los *flujos* de remesas dentro del banco, y se consideran como parte del acervo de depósitos del banco, D , de manera tal que $D = D(i_D, Rem)$ es una función que es continua y dos veces diferenciable, con $D_1 > 0$, $D_{11} > 0$, $D_2 > 0$, y $D_{12} < 0$. El último supuesto surge del hecho de que las remesas son insensibles a las tasas de interés (ver debate en las secciones 1 y 2 y cuadro A2), e implica que mayores remesas reducen la sensibilidad de los depósitos a los cambios en la tasa de depósitos. El banco es un tomador de precios en el mercado de títulos del gobierno y así se da la tasa de interés del mercado i_B .

En muchos mercados de bajos ingresos, en desarrollo, así como en los emergentes, los mercados se caracterizan por contar con aguda asimetría de la información y por tener problemas de buen gobierno y de transparencia que a menudo obstaculizan el desarrollo del sector financiero,

reducen la eficacia del sector privado y hacen del préstamo al sector privado una actividad costosa. Esto hace que los bancos prefieran prestar y extender el crédito a empresas bien capitalizadas con sólida reputación, a expensas de las empresas pequeñas y medianas, que son opacas y consideradas como de mayor riesgo crediticio. Estos rasgos se registran aquí usando un costo de préstamos de dos niveles que es una función creciente y convexa del volumen de préstamos intermediados por los bancos:

$$4 \quad \begin{aligned} c &= i_D D + \gamma_0 L \quad \text{para } L \leq L^* \\ &= i_D D + \gamma_0 L + \left(\frac{\gamma_1}{2}\right)(L - L^*)^2 \quad \text{para } L > L^*, \end{aligned}$$

donde $\gamma_0, \gamma_1 > 0$ son indicadores de costos de intermediación y L^* denota el volumen de préstamos que pueden extenderse a empresas grandes y transparentes capaces de ofrecer buenas garantías, esto es, que son de bajo riesgo crediticio. La idea es que la función de costo es no lineal, haciéndose cada vez más pronunciada a medida que los bancos se expanden más allá de sus clientes tradicionales y bien establecidos. Este efecto es más fuerte en los países con débiles escenarios institucionales.⁴ Finalmente, los bancos están sujetos a un coeficiente fijo de requerimiento de reservas:

$$5 \quad R = \rho D.$$

En estas condiciones, el problema del banco en lo individual es establecer sus tasas de préstamos y de depósitos para maximizar sus ganancias, sujeto a la limitación de su balance, ecuación 1, y a la tasa de reservas requeridas, 5:

$$\begin{aligned} \max \pi(i_L, i_D) &= i_L L(i_L) + i_B B - c \\ &= i_L L(i_L) + i_B [(1 - \rho)D(i_D, Rem) - L(i_L)] - c \end{aligned}$$

sujeto a las ecuaciones 2 a 4 y a limitaciones de no negatividad en cada una de las variables de su balance general, las cuales se supone que no son vinculantes. Las condiciones de primer orden para este problema están dadas por:

$$6 \quad L + (i_L - i_B)L' - c' = 0$$

$$7 \quad -D(i_D, Rem) + [i_B(1 - \rho)]D_1 - i_D D_1 = 0$$

Ahora que el problema de la maximización del banco ha sido determinado, investigamos la sensibilidad de las tasas de depósito y de préstamos que maximizan las ganancias a la tasa de títulos del gobierno, las cuales estamos tomando como variable sustituta de la tasa de interés.

De la ecuación 7, tenemos:

$$\begin{aligned} 8 \quad \frac{\partial i_D^*}{\partial i_B} &= -\frac{(1 - \rho)D_1}{-D_1 + [i_B(1 - \rho)]D_{11} - D_1 - i_D D_{11}} \\ &= -\frac{(1 - \rho)D_1}{-2D_1 + [i_B(1 - \rho) - i_D]D_{11}} > 0 \\ \frac{\partial^2 i_D^*}{\partial i_B \partial Rem} &= \\ &= \frac{-(1 - \rho)D_{12}[-2D_1 + [i_B(1 - \rho) - i_D]D_{11}] + (1 - \rho)D_1 \frac{\partial Den}{\partial Rem}}{[Den]^2} \end{aligned}$$

donde $Den = -2D_1 + [i_B(1 - \rho) - i_D]D_{11} < 0$.

$$\frac{\partial Den}{\partial Rem} = -2D_{12} > 0.$$

Simplificando y reagrupando los términos, obtenemos:

$$9 \quad \frac{\partial^2 i_D^*}{\partial i_B \partial Rem} < 0 \quad \text{si } -D_{12}D_{11}[i_B(1 - \rho) - i_D] < 0,$$

que es verdad ya que $D_{12} < 0$.

⁴ Ver Djankov, McLiesh y Shleifer (2007) y Kumhof y Tanner (2005) sobre la evidencia del crédito oneroso, así como la preferencia de los bancos a prestar a prestatarios bien establecidos y al gobierno cuando el entorno se caracteriza por información asimétrica y la falta de cumplimiento y de transparencia de los contratos.

Reescribiendo 7, tenemos que:

$$i_B = \frac{i_D^* D_1 + D}{[(1-\rho)D_1]},$$

reemplazando esto en 6 se obtiene:

$$L + i_L^* L' - \frac{i_D^* D_1 + D}{[(1-\rho)D_1]} L' - \gamma_0 L' - \gamma_1 L' L = 0,$$

que puede re-expresarse como:

$$i_L^* = -\frac{L}{L'} + \frac{i_D^* D_1 + D}{[(1-\rho)D_1]} + \gamma_0 + \gamma_1 L.$$

Para simplificar el análisis, asumimos $L = L_0 e^{-\theta i_L}$, entonces:

$$i_L^* = \frac{1}{\theta} + \frac{i_D^* D_1 + D}{[(1-\rho)D_1]} + \gamma_0 + \gamma_1 L.$$

Está claro que el efecto de las remesas sobre la transmisión de la tasa de interés a la tasa de préstamo se resiente por los costos de financiamiento de los bancos, es decir, sobre la tasa de interés de los depósitos, en este caso. Esto es: $\frac{\partial i_L^*}{\partial i_B} = \frac{\partial i_L^*}{\partial i_D^*} \frac{\partial i_D^*}{\partial i_B}$. A fin de analizar esto, empezamos observando el efecto de la tasa de depósitos sobre la tasa de préstamos:

$$\frac{\partial i_L^*}{\partial i_D^*} = \frac{1}{(1-\rho)D_1^2} [2D_1^2 - DD_{11}] > 0,^5 \text{ luego}$$

$$\frac{\partial i_L^*}{\partial i_B} = \frac{\partial i_L^*}{\partial i_D^*} \frac{\partial i_D^*}{\partial i_B} > 0.$$

Se desprende de 9 que $\frac{\partial^2 i_L^*}{\partial i_B \partial Rem} < 0$.

El resultado anterior resalta el papel de las remesas en el debilitamiento de la transmisión de cambios en la tasa de interés a la tasa de préstamos. Esto obedece al efecto mitigante de los flujos de remesas sobre la reacción de la tasa de depósitos a cambios en la tasa de interés de la banca central. La sección siguiente brinda estimaciones empíricas sobre la magnitud de este efecto.

⁵ Esto es fácil de ver si suponemos $D = D_0 e^{\omega(i_D + Rem)}$, entonces

$$\frac{\partial i_L^*}{\partial i_D^*} = \frac{1}{(1-\rho)} > 0.$$

4. EVIDENCIA EMPÍRICA: ESTIMACIONES DE EFECTOS FIJOS DE PANEL

Los hechos estilizados anteriores mostraron la clara relación en los países receptores de remesas entre las entradas de remesas de los emigrantes y la composición de los balances generales de los bancos. Esta relación es crítica para entender la interacción de las remesas con la eficacia de la política monetaria en dichos países. En la presente sección se prueba de modo empírico hasta qué punto la magnitud de las remesas afecta la fortaleza del canal de préstamos de los bancos.

En particular, el análisis empírico a continuación considera cómo un cambio en la tasa de interés a corto plazo se transforma en meta intermedia, aquí la tasa de préstamo del banco. Especificamos una variedad de modelos empíricos para evaluar la robustez de los resultados. Como demostraremos, los resultados confirman que las entradas de remesas reducen la eficacia del canal de préstamos.

4.1. ESPECIFICACIONES DE LOS EFECTOS FIJOS DE PANEL

Empezamos ejecutando regresiones de panel que tratan de explicar el traspaso de cambios en las tasas de descuento de la banca central a los cambios en las tasas de préstamos de la banca. Siguiendo a Mishra *et al.* (2012) incluimos como variables de interacción a las medidas de competitividad del sector bancario y a la calidad institucional, y agregamos también el coeficiente de remesas a PIB. También en Mishra *et al.* (2012), estamos buscando *regularidades empíricas sugerentes* más que causalidades precisas.

La especificación empírica toma la forma siguiente:

$$\Delta i_{it}^L = (\theta_1 + \theta_2 R_{it} + \theta_3 C_{it} + \theta_4 Q_{it}) \Delta i_{it}^P + \theta_5 R_{it} + \theta_6 C_{it} + u_{it} + \varepsilon_{it},$$

donde Δi_{it}^L es el cambio mensual de la tasa de préstamos y Δi_{it}^P el cambio mensual en la tasa de interés, todo expresado en términos nominales. C_{it} es una variable ficticia para la baja competitividad y Q_{it} una variable ficticia para la baja calidad institucional (constante conforme pasa el tiempo). R_{it} mide el coeficiente de remesas a PIB anual, ya que no se dispone de datos mensuales de remesas a PIB.

Un problema posible con esta especificación es que las entradas de remesas podrían ser endógenas, respondiendo a los cambios en las tasas de interés nacionales. Sin embargo, como se demuestra en la bibliografía (confróntense, por ejemplo, Chami *et al.*, 2008; Chami *et al.*, 2009)

y en el cuadro A2, las remesas son esencialmente insensibles al interés y son también muy estables en el tiempo. Para asegurarse más de que la causalidad inversa se ha abordado adecuadamente, el coeficiente de remesas a PIB ingresa como el logaritmo de un promedio móvil a cinco años.⁶

4.2. DATOS

La primera variable clave son las entradas de remesas de los trabajadores. Usamos la categoría *remesas de los trabajadores* de las Estadísticas de Balanza de Pagos del FMI para medir remesas. Esta categoría en la balanza de pagos comprende las transferencias reales de los emigrantes que son residentes empleados en sus respectivos países de destino. Los flujos de remesas se refieren, por lo tanto, a las transferencias privadas regulares y sin contraprestación de los residentes de un país a otro.⁷

Los datos de las distintas tasas de interés provienen del IFS del FMI.⁸ Usamos las tres medidas para la competitividad bancaria expuestas en la sección II. Medimos la calidad institucional usando tres variables: el índice de percepción de corrupción de Transparencia Internacional, la *calificación de transparencia, rendición de cuentas y corrupción del sector público* del CPIA, y la *calidad regulatoria* según la miden los indicadores de Worldwide Governance. En la primera parte de esta sección

empírica, cada una de estas variables se expresa con una variable ficticia que equivale a uno si la competitividad del banco o la calidad institucional respectivamente son inferiores a su mediana y cero de otro modo. Estas medidas diferentes producen resultados similares y a continuación, con base en la disponibilidad de datos, sólo informamos resultados basados en el índice de Lerner para la competitividad bancaria y para la calidad regulatoria como variable institucional.

4.3. RESULTADOS

Los resultados de las regresiones de panel se muestran en el cuadro 8. Las especificaciones 1 a 5 consideran la muestra de países emergentes y en desarrollo para hacer que estos resultados sean comparables con los obtenidos en Mishra *et al.* (2012), mientras que las especificaciones 6 a 8 expanden la muestra para incluir a los países con altos ingresos. La primera especificación muestra que en los países emergentes y en desarrollo hay por lo general un canal operable de préstamos bancarios; un cambio en el efecto sobre la tasa de descuento de un punto porcentual se relaciona con un efecto contemporáneo y de significación estadística sobre la tasa de préstamos, con una estimación de 0.3 puntos porcentuales. Empezando con la especificación 2, se incluyen las remesas. Inicialmente parecen mejorar el canal de préstamos, incrementando la respuesta de la tasa de préstamos a un cambio en la tasa de interés. Sin embargo, este efecto se revierte una vez que nuestra variable ficticia para la baja competitividad bancaria se incorpora a la especificación. El coeficiente de la tasa de descuento cae aproximadamente un 0.16 con un efecto negativo adicional de las remesas a PIB de -0.11 . Este resultado es relativamente estable cuando se agrega nuestra variable ficticia para la baja calidad institucional en la columna 4. En la especificación 5 dejamos de lado los periodos de observación para los cuales la tasa de préstamo no cambia al menos durante un año. Nuevamente, los resultados se parecen a

⁶ Los promedios de cinco años en los análisis de datos mensuales deberían también reducir las preocupaciones de que las remesas estén dando cuenta de otros factores tales como los cambios en los ciclos económicos. Las pruebas de robustez con el coeficiente contemporáneo de remesas a PIB y este coeficiente rezagado arrojan resultados similares.

⁷ Para un debate sobre cómo medir correctamente las remesas de los trabajadores y cuáles son los componentes por incluir en el análisis de remesas, ver Chami *et al.* (2008) y Chami *et al.* (2009).

⁸ Como en Mishra *et al.* (2012, 2014), usamos las siguientes fuentes para las tasas de interés: tasa de préstamos: IFS línea 60p, tasa de política: IFS línea 60a. La última se define generalmente como una tasa a corto plazo en la cual el banco central presta a los bancos comerciales y se conoce como *tasa de descuento*.

las especificaciones previas, pero el coeficiente de cambio en la tasa de descuento es ligeramente superior y el término de la interacción con las remesas es ligeramente inferior.⁹

En la parte inferior del cuadro 8 computamos los umbrales para los cuales las estimaciones arrojan una desaparición total del canal de préstamos bancarios, esto es, el nivel de remesas al cual la reacción general de las tasas de préstamo a la tasa de descuento es cero. Dependiendo de la especificación, vemos que un coeficiente de remesas a PIB de un 4-6% hace que desaparezca la correlación entre las tasas de descuento y de préstamos.¹⁰ Cabe señalar que la especificación 5, en la cual se excluyen las observaciones con tasas de préstamos sin cambios, produce una tasa de remesas umbral del 6.4 por ciento.

Nuestros hallazgos se mantienen también cuando se extiende la muestra a los países avanzados en las columnas 6 y 8. En la especificación 7 agregamos también a los países para los cuales no tenemos ningún dato sobre remesas. La falta de datos podría significar que los países no reciben remesas o que no se registran estos flujos. A fin de aproximar a los países no receptores, usamos datos sobre emigración para identificar a los países con muy baja emigración y por lo tanto con poco potencial para generar flujos de remesas. Así, usando este criterio, agregamos diez países como no receptores.¹¹ Finalmente, en la especificación 8, nuevamente dejamos de lado los periodos de observación para los cuales la tasa de préstamo

se mantiene inmutable por lo menos por un año. En ambas especificaciones, el traspaso directo de la tasa de descuento a la tasa de préstamos aumenta levemente y el efecto de las remesas sobre este traslado es menor.

Además, con la muestra de países más amplia, el efecto debilitante de la competitividad del sector de la banca sobre el canal de préstamos bancarios toma significancia estadística. Notamos también que en la muestra más grande, con los países no receptores adicionales, el nivel de remesas a PIB en el cual alcanzamos el umbral de no sensibilidad de las tasas de préstamo a las tasas de descuentos es notablemente superior (a un 5-7% del PIB). Sin embargo, se mantienen los hallazgos generales: las mayores remesas llevan a una relación más débil entre las tasas de descuento y de préstamos, lo cual sugiere una transmisión más débil.¹²

4.4 CONTROLES DE ROBUSTEZ

Una posible crítica al análisis anterior es que el efecto estimado de las remesas sobre la transmisión monetaria podría simplemente estar recogiendo el efecto del ingreso, dado que las remesas tienden a emigrar a los países de menores ingresos. Si bien tomamos en cuenta la baja competitividad y la baja calidad institucional, factores comunes a los LIC (países de bajos ingresos) los cuales se ha demostrado que debilitan la transmisión monetaria, podría haber otras características relevantes de los LIC que no consignan estos dos factores. A fin de abordar el tema, aplicamos dos conjuntos adicionales de regresiones, uno que incluye una variable ficticia explícita para los LIC

⁹ También dejamos de lado las observaciones con tasas de préstamo que no registran cambios para las especificaciones 1-3 en el cuadro 8. Los resultados son muy similares.

¹⁰ Los umbrales en el cuadro 8 miden el nivel de las remesas a PIB en logaritmos, en el cual el efecto general de la tasa de descuento en la tasa de préstamos equivale a cero, dada la competitividad y la calidad institucional. Estos umbrales en logaritmos se convierten en porcentajes de remesas a PIB por la función exponencial natural.

¹¹ Usamos el promedio de la tasa de emigración durante 1985, 1990, 1995 y 2000 de los *Datos de panel sobre la migración internacional, 1975-2000*, disponible por medio del Banco Mundial. Consideramos para la baja emigración una tasa promedio de menos de un 0.02

¹² Los valores de R^2 bajos en el cuadro 8 podrían deberse a la naturaleza lenta del cambio de nuestra variable dependiente. Con fines comparativos, el cuadro A3 del apéndice presenta los resultados a partir de las columnas 4 a 7 en el cuadro 8 con los niveles más que con los cambios de las tasas de préstamo y de interés. Los resultados son cualitativamente similares, pero llevan a mayores R^2 . Sin embargo, como nuestro interés principal se basa en cómo los cambios se transmiten de una tasa a la otra, nuestro análisis se enfoca en los resultados en el cuadro 8.

CANAL DE PRÉSTAMO BANCARIOS Y REMESAS

Variable dependiente: cambios mensuales en la tasa de préstamo

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	<i>Países emergentes y en desarrollo</i>			<i>Excluye idénticos</i>		<i>Todos los países</i>	
						<i>Incluye baja emigración</i>	<i>Excluye idénticos</i>
Cambio en la tasa de interés	0.284 ^c (0.088)	0.766 ^c (0.014)	0.162 ^c (0.043)	0.152 ^c (0.044)	0.179 ^c (0.046)	0.153 ^c (0.043)	0.177 ^b (0.068)
Remesa a PIB por cambio en la tasa de política	0.719 ^c (0.017)	-0.110 ^c (0.029)	-0.114 ^c (0.028)	-0.114 ^c (0.028)	-0.097 ^c (0.035)	-0.113 ^c (0.028)	-0.107 ^c (0.030)
Remesa a PIB	0.205 (0.157)	0.001 (0.016)	0.001 (0.016)	0.001 (0.016)	-0.069 (0.077)	-0.003 (0.014)	0.001 (0.012)
Baja competitividad por cambio en la tasa de política		0.009 (0.099)	-0.001 (0.093)	-0.001 (0.093)	0.099 (0.133)	-0.001 (0.093)	-0.138 ^b (0.068)
Baja competitividad		-0.016 (0.055)	-0.016 (0.055)	-0.016 (0.055)	0.002 (0.095)	-0.000 (0.049)	-0.008 (0.043)
Baja calidad institucional por cambio en la tasa de interés			0.051 (0.061)	0.051 (0.061)	-0.001 (0.073)	0.051 (0.060)	0.048 (0.071)
Efectos fijos por país	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí
Observaciones	17,707	11,294	5,737	5,737	2,381	6,582	8,434
Países	92	76	45	45	39	55	65
R²	0.03	0.04	0.07	0.07	0.08	0.07	0.07
Umbral, C_{it}=0 y en porcentaje		1.47 4.36%	1.33 3.79%	1.33 3.79%	1.85 6.36%	1.35 3.87%	1.65 5.23%
Umbral, C_{it}=1 y en porcentaje						0.36 1.44%	0.17 1.18%

Frecuencia y período de la muestra: datos mensuales para 1990-2013, pero no para las variables interactivas (remesas, competitividad o instituciones, que se basan en cifras anuales). Errores estándar robustos agrupados por país entre paréntesis. Niveles de significancia: ^a p < 0.10, ^b p < 0.05, ^c p < 0.01. Cálculos de umbral: nivel de remesas a PIB en el cual el efecto general de la tasa de política en la tasa de préstamos equivale a cero, dada la competitividad (C_{it}) y la calidad institucional (Q_{it}); sólo consideramos coeficientes estadísticamente significativos.

Columna 6: *baja emigración* con datos de cero remesas identificados por la baja emigración; columna 7: *períodos idénticos* para periodos de tasas de préstamos idénticas consecutivas por lo menos por un año.

y otra que considera el nivel de ingreso. Estos se muestran en el cuadro 9. En las primeras tres columnas, la variable ficticia de los LIC interactúa con el cambio en la tasa de interés. El resultado es que, independientemente de los efectos de la menor calidad institucional y de la escasa competitividad institucional, los LIC generalmente tienen un mecanismo de transmisión más débil. El enfoque en la especificación 3, donde limitamos la muestra a los periodos en los cuales cambió la tasa de interés, parece que, si todos los factores se mantienen iguales, la transmisión de las tasas de interés a las de préstamos es menos de la mitad de intensa en los LIC en comparación con otros países. Del mismo modo, las últimas tres columnas del cuadro 9 muestran que el ingreso per cápita se asocia positivamente con la fortaleza de la transmisión monetaria. Sin embargo, en todos los casos, no tienen efectos sobre los hallazgos con respecto a las remesas; aun después de incorporar los ingresos,

la recepción de remesas sigue relacionada negativamente con la fortaleza de la transmisión monetaria. Así, parece que las remesas no sólo están representando el bajo ingreso en muchos de los países receptores.

Otra crítica posible es que la variable dependiente seleccionada, la tasa de préstamos, es particularmente ruidosa y escasamente medida en los países en desarrollo, los cuales tienden también a ser receptores de remesas. Como alternativa, usamos también regresiones con la tasa de depósitos como variable dependiente, como se muestra en el cuadro 10.¹³ Si se eliminara nuevamente de la respuesta del sector real que se espera a partir de la política monetaria, la tasa de depósitos podría sufrir menos por problemas de medición y de información en los países en desarrollo. Hallamos que los efectos estimados de las remesas son robustos para esta especificación; los países con mayores entradas de remesas tendrán una transmisión más débil de la tasa de política a la de depósitos.

5. EVIDENCIA DE LAS RESPUESTAS AL IMPULSO DE UN VAR ESTRUCTURAL DE PANEL

5.1 ESPECIFICACIÓN EMPÍRICA

Como prueba empírica alternativa, usamos las estimaciones con VAR estructural de panel de Mishra *et al.* (2014) sobre los efectos de choques de la política monetaria en las tasas de préstamos bancarios para un grupo extenso de países heterogéneos. El enfoque de los autores, con base en una metodología elaborada por Pedroni (2013), permite que la dinámica de las respuestas al impulso de los choques sea diferente para cada país. La metodología es capaz de identificar innovaciones de política usando restricciones a largo plazo, y aquí, en particular, apoyándose en la neutralidad a largo plazo del dinero. De esta manera, los autores logran tomar en cuenta cualquier choque que afecte la tasa de préstamos además de los choques de política en los que están interesados.

¹³ Para la tasa de interés de los depósitos, usamos IFS línea 60L.

Cuadro 9

CANAL DE PRÉSTAMO BANCARIO Y REMESAS, CONSIDERANDO EL INGRESO

Variable dependiente: cambios mensuales en la tasa de préstamo

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<i>Variable ficticia para países de bajos ingresos</i>			<i>PIB per cápita</i>		
	<i>Incluye baja emigración</i>			<i>Incluye baja emigración</i>		
	<i>Excluye idénticos</i>			<i>Excluye idénticos</i>		
Cambio en la tasa de política	0.138 ^c	0.167 ^b	0.189 ^b	-0.580	-0.105	-0.196 ^a
	(0.043)	(0.069)	(0.074)	(0.376)	(0.211)	(0.111)
Remesas a PIB por cambio en la tasa de política	-0.129 ^c	-0.122 ^c	-0.104 ^b	-0.126 ^c	-0.114 ^c	-0.108 ^b
	(0.034)	(0.031)	(0.040)	(0.033)	(0.031)	(0.040)
Remesas a PIB	-0.005	-0.001	-0.045	-0.022	0.001	-0.053
	(0.014)	(0.012)	(0.059)	(0.014)	(0.012)	(0.063)
Baja competitividad por cambio en tasa de política	0.016	-0.130 ^b	-0.170 ^b	0.093	-0.121 ^a	-0.170 ^b
	(0.093)	(0.065)	(0.072)	(0.087)	(0.061)	(0.071)
Baja competitividad	0.001	-0.010	-0.067	-0.009	-0.006	-0.092
	(0.048)	(0.042)	(0.088)	(0.042)	(0.046)	(0.082)
Baja calidad institucional por cambio en la tasa de política	0.130 ^a	0.138 ^a	0.075	0.196 ^b	0.105	0.126
	(0.066)	(0.069)	(0.092)	(0.083)	(0.064)	(0.088)
Variable ficticia por países de bajos ingresos/PIB per cápita por cambio en la tasa de política	-0.163	-0.157 ^c	-0.078 ^c	0.088 ^a	0.034	0.046 ^c
	(0.103)	(0.022)	(0.028)	(0.046)	(0.025)	(0.012)
PIB per cápita				0.138 ^c	0.016	0.147 ^b
				(0.039)	(0.095)	(0.072)
Efectos fijos por país	sí	sí	sí	sí	sí	sí
Observaciones	6,582	8,434	4,065	6,534	8,381	4,065
Países	55	65	58	55	65	58
R²	0.07	0.07	0.08	0.07	0.06	0.08

Frecuencia y periodo de la muestra: datos mensuales para 1990-2013, pero no para las variables interactivas (remesas, competitividad o instituciones, las cuales se basan en cifras anuales). Errores estándares robustos agrupados por país entre paréntesis. Niveles de significancia: ^a p < 0.10, ^b p < 0.05, ^c p < 0.01.

Columnas (2,3,5,6): *baja emigración* con datos para cero remesas identificados por la baja emigración. Las columnas (3,6): *periodos idénticos* para periodos de tasas de préstamos consecutivas idénticas por al menos un año.

Cuadro 10

**CANAL DE PRÉSTAMO BANCARIO Y REMESAS
ROBUSTEZ: TASAS DE DEPÓSITOS**

Variable dependiente: cambios mensuales en tasas de depósitos

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	<i>Mercado emergente y economías en desarrollo</i>					<i>Todos los países</i>		
					<i>Excluye idénticos</i>		<i>Incluye baja emigración</i>	<i>Excluye idénticos</i>
Cambio en la tasa de política	0.134 ^c	0.227 ^c	0.079	0.058	0.071 ^a	0.058	0.090	0.109
	(0.018)	(0.002)	(0.051)	(0.047)	(0.041)	(0.047)	(0.067)	(0.074)
Remesas a PIB por cambio en la tasa de política		0.140 ^c	-0.090 ^c	-0.098 ^c	-0.081 ^c	-0.098 ^c	-0.085 ^b	-0.066 ^a
		(0.003)	(0.032)	(0.028)	(0.028)	(0.028)	(0.033)	(0.039)
Remesas a PIB		0.181	-0.007	-0.006	-0.105 ^a	-0.010	-0.006	-0.067
		(0.156)	(0.014)	(0.012)	(0.059)	(0.012)	(0.011)	(0.050)
Baja competitividad por cambio en la tasa de política			-0.063	-0.083	0.090	-0.083	-0.086 ^a	-0.037
			(0.122)	(0.107)	(0.103)	(0.106)	(0.050)	(0.036)
Baja competitividad			-0.057	-0.056	-0.019	-0.040	-0.037	-0.068
			(0.065)	(0.066)	(0.087)	(0.057)	(0.048)	(0.078)
Baja calidad institucional por cambio en la tasa de política				0.111 ^b	0.057	0.111 ^b	0.036	-0.044
				(0.051)	(0.049)	(0.051)	(0.072)	(0.076)
Efectos fijos por país	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí
Observaciones	21,357	11,390	5,784	5,784	2,872	6,649	8,238	4,007
Países	112	75	44	44	38	54	63	57
R²	0.017	0.019	0.036	0.038	0.076	0.038	0.032	0.062

Frecuencia y periodo de la muestra: datos mensuales para 1990-2013, pero no para las variables interactivas (remesas, competitividad o instituciones, las cuales se basan en cifras anuales). Errores estándares robustos agrupados por país entre paréntesis. Niveles de significancia: ^a p < 0.10, ^b p < 0.05, ^c p < 0.01.

Columnas (2,3,5,6): *baja emigración* con datos para cero remesas identificados por la baja emigración. Las columnas (3,6): *periodos idénticos* para periodos de tasas de préstamos consecutivas idénticas por al menos un año.

Mishra *et al.* (2014) por lo tanto, generan funciones de respuesta al impulso (RI) para cada país en su muestra. Estas RI miden los efectos dinámicos de un choque nominal de política monetaria (como se registra por un choque a la base monetaria) en las tasas de préstamos bancarios. En una segunda etapa, realizan regresiones para explicar las variaciones transfronterizas en sus RI estimadas como función de distintas variables explicativas. Seguimos este enfoque, usando como variable dependiente sus RI originales estimadas durante el periodo 1978-2013 y, fundamentalmente, incluimos las remesas como una variable explicativa adicional.

La transmisión eficaz implica una fuerte reacción negativa de la tasa de préstamos a los cambios en la base monetaria. Para hacer que los resultados sean comparables con nuestros hallazgos en las regresiones de panel de la sección anterior, cambiamos los signos de las RI estimadas por Mishra *et al.* (2014) de manera tal que un canal de préstamo bancario eficaz se traduzca ahora en un coeficiente de respuesta al impulso más positivo. Estimamos la siguiente especificación transversal para dar cuenta del efecto de las remesas en la eficacia del canal de transmisión de política monetaria estimado a partir de un VAR estructural de panel:

$$11 \quad RI_i^j = \beta_1^j R_i + \beta_2^j Q_i + \beta_3^j FD_i + \beta_4^j CAP_i + \beta_5^j C_i + \beta_6^j FI_i + \varepsilon_i^j,$$

donde *RI* son las respuestas al impulso estimadas para cada país *i*, y por hasta cuatro trimestres hacia adelante ($j = 1, \dots, 4$) o alternativamente, $j = \text{promedio, max}$ sobre los siguientes cuatro trimestres.

5.2. DATOS

El logaritmo de las remesas a PIB, la tasa R_i , es el valor promedio para cada país durante el periodo de tiempo 1997-2007 si se han informado al menos cinco años de datos para el país determinado; de lo contrario, se saca al país de la muestra.

Dada la naturaleza transversal del modelo (donde sólo se presenta la dimensión del país), expandimos la lista de variables de control para reducir los riesgos de sesgos por variables omitidas.

Se definen otras variables explicativas de la siguiente manera. La variable de calidad regulatoria Q_i es la misma medida usada en las regresiones de panel de la sección anterior, promediada para el periodo 1996-2012, donde los valores más altos representan la mayor calidad. Los valores promedio de los activos de los bancos que aceptan depósitos de dinero a PIB (durante 1980-2011), FD_i , y la capitalización de mercado bursátil a PIB (durante 1989-2011), CAP_i , registran el desarrollo del sistema financiero nacional, y se obtuvieron de un conjunto de datos actualizados de Beck, Demirgüç-Kunt y Levine (2000). Como se definió antes, el promedio del índice de Lerner C_i registra la competitividad del sector bancario. La integración financiera internacional FI_i proviene de Lane y Milesi-Ferretti (2007) y se mide como el coeficiente promedio de los activos internacionales más los pasivos a PIB de un país entre 1980-2012. Ingresamos como una variable de control para medir el grado de integración de los sectores financieros nacionales con los mercados financieros internacionales, y tiene como meta recoger cualquier efecto adicional respecto de la independencia de la política monetaria.

5.3 RESULTADOS EMPÍRICOS

En el cuadro 11 se muestran los resultados de la regresión. Realizamos regresiones separadas para cada una de las RI estimadas, desde el trimestre 1 al 4 al igual que la respuesta promedio y máxima. Como estamos estimando una regresión transversal con una cantidad limitada de observaciones y como los parámetros originales son bastante ruidosos, seguimos a Mishra *et al.* (2014) y nos concentramos en los signos de nuestros coeficientes más que en su precisión o significancia estadística.

Nuestro principal coeficiente de interés, el de remesas a PIB, casi siempre ingresa con un

coeficiente negativo. Como se señaló, esto indica que en los países con mayores coeficientes de remesas a PIB la transmisión de la política monetaria por medio de las tasas de préstamos bancarios parece ser más débil. Los otros coeficientes, en gran medida, aparecen con los signos esperados. La mejor calidad institucional y el mayor desarrollo financiero se asocian a una transmisión monetaria más sólida en todas excepto dos especificaciones. Un valor más alto en el índice de Lerner (competencia más baja del sector bancario) exhibe un coeficiente negativo, y aparece la mayor integración financiera internacional con un coeficiente negativo y estadísticamente significativo. En términos generales, estimamos 36 coeficientes, incluso las RI promedio y las máximas para hasta cuatro rezagos, y hallamos que 32 de las mismas tienen el signo que anticipamos.

5.4 CONTROLES DE ROBUSTEZ

Un inconveniente de estas estimaciones es la cantidad relativamente pequeña de países con altos niveles de remesas para los cuales se habían estimado las RI. La muestra de Mishra *et al.* (2014) de 46 países contiene 19 países avanzados, y sólo 16 que registran entradas de remesas significativas de, en promedio, un 1% respecto al PIB. Es por lo tanto posible que para los países en desarrollo y emergentes los coeficientes estimados de RI sean relativamente ruidosos, y que las correlaciones con las RI pudieran estar sesgadas con respecto al efecto de las remesas.

Con el fin de obtener más observaciones para los países en desarrollo y emergentes, y en particular para los receptores de remesas, estimamos coeficientes simples de comovimiento específicos para cada país entre las tasas de descuento y las de préstamos en una muestra adicional de 57 países. Hacemos una regresión del cambio mensual en la tasa de préstamo para cada país sobre el cambio en su tasa de política con una técnica de mínimos cuadrados ordinarios, con los correspondientes coeficientes estimados como variables sustitutas

de la solidez de la transmisión monetaria. Luego usamos estos coeficientes para complementar las RI estimadas mediante un SVAR de panel. A causa de la superposición de las dos muestras, incrementamos el tamaño de la muestra a 71 países. Al igual que en el ejercicio anterior, reejecutamos la ecuación de regresión como se especifica en la ecuación 11.

Los resultados se muestran en el cuadro 12. A los fines de comparar la información, en la columna 1 reproducimos los resultados anteriores basados en las RI promedio, del cuadro 11, columna 5. La columna 2 muestra los resultados de la regresión sólo para los coeficientes de comovimiento estimados. En las columnas 3 y 4, complementamos las RI disponibles con coeficientes de comovimiento para los países que no están incluidos en la muestra de las RI. La columna 4 incluye también una variable ficticia para incorporar las dos fuentes diferentes de datos que componen la variable dependiente (RI frente a coeficientes de comovimiento). En las columnas 5 y 6 usamos las RI sólo para países avanzados (aquellos coeficientes que supuestamente se estiman con mayor exactitud) y los coeficientes de comovimiento para todos los otros países. La columna 6 incluye nuevamente la variable ficticia para tomar de cuenta las dos fuentes diferentes. En términos generales, los resultados producen hallazgos similares a los anteriores. El coeficiente de remesas a PIB siempre ingresa con un signo negativo y en la mayor parte de los casos adquiere significancia estadística. La mayoría del resto de las variables explicativas también ingresan a la regresión con su signo esperado.

Cuadro 11

**VAR DE PANEL ESTRUCTURAL: FORTALEZA DE LA TRANSMISIÓN MONETARIA
Y CARACTERÍSTICAS DE PAÍS**

Variable dependiente: respuestas al impulso del logaritmo (tasa de préstamo)
a un choque monetario nominal

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	1er. trimestre	2do. trimestre	3er. trimestre	4to. trimestre	Promedio	Máximo
Remesas a PIB	-0.017 (0.062)	-0.006 (0.048)	-0.003 (0.044)	0.003 (0.034)	-0.006 (0.044)	-0.072 ^b (0.044)
Calidad regulatoria	0.006 (0.007)	0.000 (0.005)	0.001 (0.004)	0.000 (0.004)	0.002 (0.005)	-0.001 (0.005)
Activos bancarios de dinero en depósitos a PIB	-0.003 (0.008)	0.001 (0.007)	0.000 (0.006)	0.002 (0.006)	0.000 (0.006)	0.000 (0.007)
Capitalización del mercado de valores a PIB	0.007 (0.009)	0.005 (0.007)	0.001 (0.005)	0.000 (0.003)	0.003 (0.006)	0.006 (0.008)
Competitividad bancaria (índice de Lerner)	-0.021 (0.038)	-0.038 (0.043)	-0.044 (0.045)	-0.057 ^a (0.040)	-0.040 (0.040)	-0.008 (0.025)
Integración financiera internacional	-0.002 ^d (0.001)	-0.001 ^a (0.001)	-0.001 (0.001)	0.000 (0.001)	-0.001 ^a (0.001)	-0.002 ^d (0.001)
Observaciones	46	46	46	46	46	46
R²	0.14	0.10	0.12	0.16	0.13	0.11

Las respuestas al impulso (la variable dependiente) tienen un cambio de signo de manera tal que un coeficiente positivo denota una mejor transmisión monetaria.

Niveles de significancia: ^a p < 0.20, ^b p < 0.15, ^c p < 0.10, ^d p < 0.05.

Cuadro 12

RESPUESTAS AL IMPULSO Y COEFICIENTES DE COMOVIMIENTO: SOLIDEZ DE LA TRANSMISIÓN MONETARIA Y CARACTERÍSTICAS DE LOS PAÍSES

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<i>Variable dependiente</i>					
	<i>RI promedio en el panel SVAR</i>	<i>Coefficientes de comovimiento</i>	<i>RI completada con coeficientes de comovimiento</i>		<i>RI para países avanzados; coeficientes de comovimiento para todos los demás países</i>	
Remesas a PIB	-0.006 (0.044)	-0.023 ^d (0.007)	-0.017 (0.027)	-0.016 (0.030)	-0.024 ^d (0.009)	-0.028 ^d (0.010)
Calidad regulatoria	0.002 (0.005)	0.000 (0.001)	0.001 (0.003)	-0.000 (0.008)	-0.000 (0.001)	0.001 ^a (0.001)
Activos bancarios de dinero en depósitos a PIB	0.000 (0.006)	-0.001 (0.001)	0.001 (0.004)	0.003 (0.005)	0.004 ^d (0.002)	0.005 ^d (0.002)
Capitalización del mercado de valores a PIB	0.003 (0.006)	0.001 (0.002)	0.002 (0.005)	0.004 (0.007)	-0.002 (0.002)	-0.003 ^c (0.002)
Concentración bancaria (índice de Lerner)	-0.040 (0.040)	-0.002 (0.003)	-0.023 (0.019)	-0.021 (0.019)	0.001 (0.004)	0.001 (0.004)
Integración financiera internacional	-0.001 ^a (0.001)	0.001 ^d (0.000)	-0.001 ^c (0.000)	-0.001 (0.001)	-0.000 (0.001)	-0.000 (0.000)
Variable ficticia para datos de RI				-0.029 (1.109)		-0.383 ^b (0.239)
Constante	0.602 (1.735)	0.309 (0.246)	0.478 (0.836)	0.683 (1.666)	0.349 (0.289)	-0.078 (0.296)
Observaciones	46	57	71	71	62	62
R²	0.13	0.20	0.09	0.04	0.09	0.13

La variable ficticia para datos RI equivale a 1 para todos los países con coeficiente de RI (todos los países avanzados) y equivale a cero para todos los países cuyos datos fueron fusionados con su coeficiente de comovimiento.
Niveles de significancia: ^a p < 0.20, ^b p < 0.15, ^c p < 0.10, ^d p < 0.05.

Una cantidad creciente de la bibliografía ha destacado la debilidad de la transmisión de la política monetaria en los mercados en desarrollo, de bajos ingresos y nacientes (ver Mishra *et al.*, 2012, 2014; Agur *et al.*, 2015, entre otros). Se ha identificado una serie de factores endémicos de estos mercados, tales como sus sistemas financieros subdesarrollados y no competitivos, la baja calidad institucional y los graves problemas de información asimétrica. Sin embargo, muchos de los países identificados en la bibliografía son también países receptores de remesas. Para algunos países, estos flujos de entrada son considerables y pueden superar a los flujos de capital privados u oficiales e incluso los de exportaciones. Este documento identifica las entradas de remesas como potenciales contribuyentes a la ineficacia de la transmisión monetaria. Estas transferencias privadas insensibles al interés a través de todas las fronteras internacionales expanden directamente el balance general de los bancos en los países receptores. Sin embargo, dado el entorno institucional, informativo y de alto riesgo dominante en estos países, los bancos prefieren invertir los fondos adicionales en activos líquidos y seguros, incluso en préstamos al gobierno. Como consecuencia de esto, la liquidez en los bancos se amplía y su costo marginal de los fondos prestables se desvincula de los movimientos de la tasa de política, debilitando así un canal importante por el cual se transmiten los cambios de la tasa de política a la tasa de préstamo y el comportamiento de los préstamos bancarios. Este hallazgo tiene importantes implicaciones de política para muchos de los países que dependen de las remesas.

Específicamente, la ineficacia de la transmisión monetaria en los países receptores de remesas podría debilitar el argumento a favor de la búsqueda de una política monetaria independiente. El éxito de cualquier marco de referencia prospectivo de la política monetaria tal como una meta de inflación depende de la transmisión operable de los cambios en la tasa de política a la economía real. Nuestros resultados sugieren que, para muchos países receptores de remesas, el banco central no podrá por lo tanto comprometerse con credibilidad en obtener una meta dada. Además, la transmisión de política monetaria débil o ineficaz también parecería debilitar el argumento a favor de un tipo de cambio flexible, en consonancia con el estudio de Singer (2010), el cual demuestra que las entradas de remesas incrementan de manera significativa la probabilidad de que un país elija un régimen de tipo de cambio fijo.

Es también interesante señalar que independientemente de las políticas sobre movilidad del capital privado, las remesas reducen la eficacia de la transmisión monetaria. Esto tiene importantes implicaciones para el debate en cuanto al *trilema de la política macroeconómica*. En efecto,

sin importar que haya restricciones vigentes a los flujos de capital privado, los flujos de remesas parecerían reducir la eficacia de una política monetaria independiente. Esto presenta un *dilema trilema*, en el sentido que parecería que el debate sobre la opción apropiada de políticas macroeconómicas para los países receptores de remesas debería quizás expandirse para incluir a las remesas, además de los flujos de capital privado. Después de todo, el debate en torno a los flujos de capital privado utiliza como indicador una medida de la integración financiera internacional del país, y ciertamente los flujos de capital privado tales como las remesas representan un canal importante de transmisión de las diseminaciones y de los ciclos económicos internacionales de los países que envían remesas a los países receptores de remesas (ver Barajas *et al.*, 2012, entre otros) y por medio del cual estos países se vinculan con el resto del mundo. Parecería entonces que para los países receptores de remesas, el marco de *trilemas* para el debate de las compensaciones adecuadas dentro de las políticas macroeconómicas debería expandirse para incluir los flujos de ingresos junto con los flujos de capital, ya que así se refleja mejor el grado de apertura financiera de estos países.

Sin embargo, lo anterior no implica que las mismas políticas orientadas a lidiar con el efecto de los flujos de capital privado en las opciones de política macroeconómica de que disponen los países receptores de remesas se aplicarían directamente a estos flujos de ingresos. Existe ahora amplia evidencia de que las remesas mejoran el bienestar, dada su función de aliviar la pobreza y de proteger a los receptores contra los choques de ingreso y de consumo, así como de contribuir con las reservas fiscales (ver Abdih *et al.*, 2012a; Chami *et al.*, 2012; Combes y Ebeke, 2011, entre otros). Sin embargo, como se debatió antes, los países expuestos a estos flujos tienen retos macroeconómicos que enfrentar (ver Chami *et al.*, 2008), y por lo tanto son necesarias políticas que equilibren estos retos con efectos beneficiosos.

Nuestro marco teórico sugiere que la mejor y primera solución sería mejorar la distorsión evitando que los bancos presten los fondos adicionales que reciben como resultado de las entradas de remesas. De manera que, las acciones para reducir las asimetrías de información, así como para mejorar los derechos de propiedad y la aplicación de contratos, ayudarían a disminuir la renuencia de los bancos a prestar y a reducir el exceso de liquidez en el sistema. Como es probable que lleve tiempo para que las acciones se materialicen y rindan frutos, a corto plazo la autoridad responsable de la política económica podría recurrir a otros instrumentos (metas cuantitativas, por ejemplo) en lugar de la tasa de política a corto plazo. De manera alternativa, los requerimientos de reservas podrían ser un instrumento eficaz, siempre y cuando se eleven desde el principio a niveles lo suficientemente altos para que eliminen el exceso de reservas. Sin duda, la eficacia adicional de la política monetaria que se lograría tendría que ser ponderada con respecto a la contracción inicial del préstamo bancario. Del mismo modo, el exceso de reservas podría ser gravado, instando así a los bancos a expandir el crédito, siempre que se garantice el seguimiento cuidadoso para asegurar que la expansión del crédito no resulte en un riesgo excesivo para el sistema. Finalmente, si los retos al aplicar la política monetaria independiente y eficaz resultan ser demasiado intimidantes a mediano plazo, podría ser necesario mantener un régimen de tipo de cambio más controlado.

Cuadro A1

VOLATILIDAD DE LAS REMESAS DE LOS TRABAJADORES EN COMPARACIÓN CON ENTRADAS EN BALANZAS DE PAGOS SELECCIONADAS

	<i>Transferencias oficiales</i>	<i>Flujos oficiales de capital</i>	<i>Flujos de capital privado</i>	<i>Remesas de los trabajadores</i>
Periodos de muestra				
1980-2012	2.4	4.4	6.4	1.7
1990-2012	2.1	4.3	6.1	1.6
2000-2012	1.3	3.8	6.5	1.3
1980-2005	2.3	3.4	4.3	1.5
1995-2005	1.3	2.7	3.6	1.2
País con la tasa promedio de remesas de los trabajadores a PIB	2.9	10.9	19.0	2.7

Nota: desviación estándar del coeficiente respecto a PIB, promedio entre países.

Fuente: Estadísticas de la Balanzas de Pagos del FMI, World Economic Outlook.

Cuadro A2

FACTORES DETERMINANTES DE LAS REMESAS

<i>Variable dependiente: logaritmo de remesas de los trabajadores a PIB</i>	<i>Efectos fijos</i>	<i>Efectos aleatorios</i>
Constante	-1.04108 ^c (14.232)	-1.37969 ^c (7.329)
Diferencial de la tasa de interés	-0.00000 (1.140)	-0.00000 (1.082)
Diferencial de ingresos	-0.00009 ^c (12.794)	-0.00008 ^c (12.733)
Cambio en el tipo de cambio nominal	-0.00000 ^b (2.274)	-0.00000 ^b (2.295)
Observaciones	2,130	2,130
R² dentro	0.0802	0.0802
R² entre	0.0000	0.0000
R² general	0.0130	0.0131

Notas: el diferencial de la tasa de interés es la diferencia entre la tasa real de depósito o del mercado de dinero en el país *i* y en Estados Unidos, mientras que el diferencial de ingresos es el diferencial de ingresos entre el país *i* y Estados Unidos ajustado por la paridad de poder adquisitivo. El valor absoluto para la prueba estadística está entre paréntesis.

Niveles de significancia: ^a p < 0.10, ^b p < 0.05, ^c p < 0.01. Periodo de tiempo: 1985-2013.

Cuadro A3

CANAL DE PRÉSTAMOS BANCARIOS Y REMESAS

Variable dependiente: nivel de la tasa de préstamo

	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Todos los países</i>			
	<i>Países emergentes y en desarrollo</i>	<i>Incluidos de baja emigración</i>		
				<i>Excluidos periodos idénticos</i>
Nivel de la tasa de política	0.471 ^c (0.070)	0.465 ^c (0.073)	0.506 ^c (0.048)	0.442 ^c (0.073)
Remesas a PIB por tasa de política	-0.098 ^b (0.047)	-0.109 ^b (0.046)	-0.075 (0.046)	-0.080 ^a (0.046)
Remesas a PIB	-0.523 (1.124)	-0.138 (0.903)	0.256 (0.774)	-0.362 (1.112)
Baja competitividad por tasa de política	-0.040 (0.052)	-0.031 (0.048)	-0.033 (0.037)	-0.080 ^a (0.046)
Baja competitividad	-1.005 (0.689)	-1.224 ^b (0.602)	-1.491 ^c (0.502)	-2.458 ^b (1.107)
Baja calidad institucional por tasa de política	0.195 ^a (0.103)	0.206 ^a (0.112)	0.180 ^c (0.061)	0.249 ^b (0.094)
Efectos fijos por país	sí	sí	sí	sí
Observaciones	5,755	6,601	8,474	4,082
Países	45	55	65	58
R²	0.68	0.67	0.72	0.61

Frecuencia y muestra de tiempo: datos mensuales para 1990-2013. Errores estándares robustos agrupados por país entre paréntesis. Niveles de significancia: ^a p < 0.10, ^b p < 0.05, ^c p < 0.01.

Columna 3: "baja emigración" con datos para remesas cero representados por la baja emigración. Columna 4: "periodos idénticos" para periodos de tasas de préstamos idénticas por al menos un año

MUESTRA DE PAÍSES

Remesas/PIB > 5%	Remesas/PIB > 3%	Remesas/PIB > 0.5%	Remesas/PIB < 0.5% o sin remesas	Sin remesas
Albania	Belice	Antigua y Barbuda	Afganistán	Angola
Bangladés	Benín	Armenia	Argelia	Arabia Saudita
Bosnia Herzegovina	Dominica	Azerbaiyán	Argentina	Australia ¹
Cabo Verde	Ecuador	Barbados	Austria ¹	Bahréin
Comoras	Granada	Bolivia	Bielorrusia	Catar
Egipto	Guinea-Bissau	Bulgaria	Bélgica ¹	Chad
El Salvador	Mali	Burkina Faso	Bután	Chile
Filipinas	Mongolia	Burundi	Botsuana	Emiratos Árabes Unidos
Gambia	Pakistán	Camboya	Brasil	Eslovaquia
Guatemala	San Vicente y las Granadinas	Colombia	Camerún	Estados Unidos
Guyana	Sudán	Costa Rica	China	Finlandia ¹
Haití	Togo	Croacia	Congo	Guinea Ecuatorial
Honduras	Túnez	Chipre ¹	Costa de Marfil	Irán
Jamaica	Uganda	Etiopía	Eslovenia ¹	Kuwait
Jordania		Fiyi	España ¹	Malasia
Kirguistán		Georgia	Estonia	Maldivas
Líbano		Grecia ¹	Federación de Rusia	República Centroafricana
Liberia		Guinea	Francia ¹	República Democrática del Congo
Moldavia		India	Gabón	Sudáfrica
Marruecos		Indonesia	Ghana	
Nepal		Kenia	Hungría	
Nicaragua		Lituania	Irak	
Nigeria		Macedonia, FYR	Irlanda ¹	
República Dominicana		Mauritania	Islas Salomón	
Samoa		México	Italia ¹	

Senegal	Montenegro	Japón ¹
Serbia	Nigeria	Kazajistán
Sri Lanka	Panamá	Laos
San Cristóbal y Nieves	Paraguay	Letonia
Tayikistán	Perú	Lesoto
Tonga	Polonia	Libia
Yemen	Portugal ¹	Luxemburgo ¹
	República Árabe Siria	Madagascar
	Rumania	Malawi
	Ruanda	Malta
	Santo Tomé y Príncipe	Mozambique
	Seychelles	Namibia
	Sierra Leona	Países Bajos ¹
	Santa Lucía	Papúa Nueva Guinea
	Tailandia	Omán
	Trinidad y Tobago	República Checa
	Turquía	República de Corea ¹
	Ucrania	Suazilandia
	Vanuatu	Suecia ¹
		Suiza ¹
		Surinam
		Tanzania
		Timor-Leste
		Uruguay
		Venezuela
		Yibuti

¹ Países avanzados según WEO 2007, FMI.

BIBLIOGRAFÍA

- Abdih, Y., R. Chami, M. Gapen, y A. Mati (2009), *Fiscal Sustainability in Remittances-dependant Economies*, IMF Working Paper, núm. 09/190, Fondo Monetario Internacional, Washington.
- Abdih, Y., A. Barajas, R. Chami, y C. Ebeke (2012a), *Remittances Channel and Fiscal Impact in the Middle East, North Africa, and Central Asia*, IMF Working Paper, núm. 12/104, Fondo Monetario Internacional, Washington.
- Abdih, Y., R. Chami, J. Dagher, y P. Montiel (2012b), "Remittances and Institutions: Are Remittances a Curse?", *World Development*, vol. 40, núm. 4, pp. 657-666.
- Aggarwal, R., A. Demirgüç-Kunt, y M. S. Martínez Pería (2011), "Do Remittances Promote Financial Development?", *Journal of Development Economics*, vol. 96, pp. 255-264.
- Agur, I., M. Goswami, S. Nakabayashi, y S. Sharma (2015), "Lessons for Frontier Economies from the Recent Experience of Emerging Markets", en Alfred Schipke (ed.), *Frontier and Developing Asia: The Next Generation of Emerging Markets*, Fondo Monetario Internacional, Washington.
- Ahamada, I., y D. Coulibaly (2013), "Remittances and Growth in Sub-Saharan African Countries: Evidence from a Panel Causality Test", *Journal of International Development*, vol. 25, pp. 310-324.
- Ball, C. P., C. López, y J. Reyes (2013), "Remittances, Inflation and Exchange Rate Regimes in Small Open Economies", *The World Economy*, pp. 487-507.
- Barajas, A., R. Chami, C. Fullenkamp, y P. Montiel (2009), *Do Workers' Remittances Promote Economic Growth?*, IMF Working Paper, núm. 09/153, Fondo Monetario Internacional, Washington.
- Barajas, A., R. Chami, C. Ebeke, y S. J. A. Tapsoba (2012), *Workers Remittances: An Overlooked Channel of International Business Cycle Transmission?*, IMF Working Paper, núm. 12/251, Fondo Monetario Internacional, Washington.
- Barajas, A., R. Chami, D. Hakura, y P. Montiel (2011), "Workers' Remittances and the Equilibrium Real Exchange Rate: Theory and Evidence", *Economica*, pp. 45-94.
- Beck, T., A. Demirgüç-Kunt, y R. Levine (2000), "A New Database on Financial Development and Structure", *World Bank Economic Review*, vol. 14, pp. 597-605.
- Benmamoun, M., y K. Lehnert (2013), "Financing Growth: Comparing the Effects of FDI, ODA, and International Remittances", *Journal of Economic Development*, vol. 38, núm. 2, pp. 43-65.
- Bernanke, B., y M. Gertler (1995), "Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission", *Journal of Economic Perspectives*, vol. 9, pp. 27-48.

- Brown, R. P. C., F. Carmignani, y G. Fayad (2013), "Migrants' Remittances and Financial Development: Macro- and Micro-level Evidence of a Perverse Relationship", *The World Economy*, pp. 636-660.
- Chami, R., A. Barajas, T. F. Cosimano, C. Fullenkamp, M. Gapen, y P. Montiel (2008), *Macroeconomic Consequences of Remittances*, IMF Occasional Paper, núm. 259, Fondo Monetario Internacional, Washington.
- Chami, R., C. Fullenkamp, y M. Gapen (2009), *Measuring Workers Remittances: What Should Be Kept In and What Should Be Left Out?*, mimeo., Fondo Monetario Internacional, Washington.
- Chami, R., D. S. Hakura, y P. Montiel (2012), "Do Worker Remittances Reduce Output Volatility in Developing Countries?", *Journal of Globalization and Development*, vol. 3, núm. 1.
- Clemens, M. A. y, D. J. McKenzie (2014), *Why Don't Remittances Appear to Affect Growth*, World Bank Research Working Paper, núm. 6856, Banco Mundial.
- Combes, J. L., y C. Ebeke (2011), "Remittances and Household Consumption Instability in Developing Countries", *World Development*, vol. 39, núm. 7, pp. 1076-1089.
- Deefort, C. (2006), *Tendances de long terme des migrations internationales. Analyse a partir des 6 principaux pays receveurs*, mimeo., EQUIPPE, Université de Lille, e IRES, Université Catholique de Louvain.
- Djankov, S., C. McLiesh, y A. Shleifer (2007), "Private Credit in 129 Countries", *Journal of Financial Economics*, vol. 12, núm. 2, pp. 77-99.
- Durdu, D. B., y S. Sayan (2012), "Emerging Market Business Cycles with Remittance Fluctuations", *IMF Staff Papers*, vol. 57, núm. 2.
- Ebeke, C. (2014), "Do International Remittances Affect the Level and the Volatility of Government Tax Revenues?", *Journal of International Development*, vol. 26, núm.7, pp. 1039-1053.
- Ebeke, C., y J. L. Combes (2012), "Do Remittances Dampen the Effect of Natural Disasters on Output Growth Volatility in Developing Countries?", *Applied Economics*, vol. 45, núm. 16, pp. 2241-2254.
- Frankel, J. (2011), "Are Bilateral Remittances Countercyclical?", *Open Economies Review*, vol. 22, pp. 1-16.
- Giuliano, P., y M. Ruiz-Arranz (2009), "Remittances, Financial Development, and Growth", *Journal of Development Economics*, vol. 90, pp. 144-152.
- Gupta, S., C. A. Pattillo, y Wagh (2009), "Impact of Remittances on Poverty and Financial Development in Sub-saharan Africa", *World Development*, vol. 37, núm. 1, pp. 104-115.
- Hassan, G. M., y M. J. Holmes (2013), "Remittances and the Real Effective Exchange Rate", *Applied Economics*, vol. 45, núm. 35, pp. 4959-4970.
- Kim, J. (2013), "Remittances and Currency Crisis: The Case of Developing and Emerging Countries", *Emerging Markets Finance & Trade*, vol. 49, núm. 6, pp. 88-111.
- Kumhof, M., y E. Tanner (2005), *Government Debt: A Key Role in Financial Intermediation*, IMF Working Paper, núm. 05/57.
- Lane, P. R., y G. M. Milesi-Ferretti (2007), "The External Wealth of Nations Mark II: Revised and Extended Estimates of Foreign Assets and Liabilities, 1970-2004", *Journal of International Economics*, vol. 73, pp. 223-250.
- Lartey, E. K., K. Federico, S. Mandelman y P. A. Acosta (2012), "Remittances, Exchange Rate Regimes and the Dutch Disease: A Panel Data Analysis", *Review of International Economics*, vol. 20, núm. 2, pp. 377-395.
- Maklouf, F., y M. Mughal (2013), "Remittances, Dutch Disease, and Competitiveness: A Bayesian Analysis", *Journal of Economic Development*, vol. 38, núm. 2, pp. 67-97.
- Mandelman, F. S. (2013), "Monetary and Exchange Rate Policy under Remittance Fluctuations", *Journal of Development Economics*, vol. 102, pp. 128-147.

- Mishkin, F. (1995), "Symposium on the Monetary Transmission Mechanism", *Journal of Economic Perspectives*, vol. 9, pp. 3-10.
- Mishra, P., y P. Montiel (2013), "How Effective is Monetary Transmission in Low-income Countries? A Survey of the Empirical Evidence", *Economic Systems*, vol. 37, pp. 187-216.
- Mishra, P., P. Montiel, y A. Spilimbergo (2012), "Monetary Transmission in Low-income Countries: Effectiveness and Policy Implications", *IMF Economic Review*, vol. 60, núm. 2, pp. 70-302.
- Mishra, P., P. Montiel, P. Pedroni, y A. Spilimbergo (2014), "Monetary Policy and Bank Lending Rates in Low-income Countries: Heterogeneous Panel Estimates", *Journal of Development Economics*, vol. 111, pp. 117-131.
- Narayan, P. K., S. Narayan, y S. Mishra (2011), "Do Remittances Induce Inflation? Fresh Evidence from Developing Countries", *Southern Economic Journal*, vol. 77, núm. 4, pp. 914-933.
- Pedroni, P. (2013), "Structural Panel VARs", *Econometrics*, núm. 2, pp. 180-206.
- Ramírez, M. D. (2013), "Do Financial and Institutional Variables Enhance the Impact of Remittances on Economic Growth in Latin America and the Caribbean? A Panel Cointegration Analysis", *International Advances in Economic Research*, vol. 19, pp. 273-288.
- Ruiz, I., y C. Vargas-Silva (2010), "Another Consequence of the Economic Crisis: A Decrease in Migrants' Remittances", *Applied Financial Economics*, vol. 20, pp. 171-182.
- Saxegaard, M. (2006), *Excess Liquidity and Effectiveness of Monetary Policy: Evidence from Sub-Saharan Africa*, IMF Working Paper, núm. 06/115, Fondo Monetario Internacional, Washington.
- Singer, D. (2010), "Migrant Remittances and Exchange Rate Regimes in the Developing World", *American Political Science Review*, vol. 104, núm. 2, pp. 307-323.
- Termos, A., G. Naufal, e I. Genc (2013), "Remittance Outflows and Inflation: The Case of the GCC Countries", *Economics Letters*, vol. 120, núm. 1, pp. 45-47.
- Vacaflares, D. E. (2012), "Remittances, Monetary Policy, and Partial Sterilization", *Southern Economic Journal*, vol. 79, núm. 2, pp. 367-387.
- Vargas-Silva, C. (2008), "Are Remittances Manna from Heaven? A Look at the Business Cycle Properties of Remittances", *North American Journal of Economics and Finance*, vol. 19, núm. 3, pp. 290-303.