



INFORME ESPECIAL DE
**ESTABILIDAD
FINANCIERA**

RIESGO DE LIQUIDEZ

Septiembre de 2014

Banco de la República
Bogotá, D. C., Colombia

ISSN - 1692 - 4029

RIESGO DE LIQUIDEZ

Jéssica Castaño
Jorge Hurtado
Javier Pirateque*

En este informe se analizan aspectos del riesgo de liquidez del sistema financiero concernientes a la volatilidad de los precios y al grado de negociación que presentan algunos de los instrumentos más utilizados por las entidades para fondearse. Asimismo, se construyen algunos indicadores con el objetivo de identificar las características de la interacción de los agentes que participan en el Mercado Electrónico Colombiano (MEC) y se presentan los resultados del indicador de exposición de corto plazo por moneda (IEM), el cual mide los potenciales desfases entre los activos líquidos y las obligaciones por moneda de los intermediarios del mercado cambiario que consolidan.

Monitorear este riesgo es importante, ya que su materialización representa altos costos para las entidades, así como pérdida de confianza del público y de sus contrapartes. Los problemas de liquidez de una entidad pueden amenazar la estabilidad del sistema financiero si una proporción importante de las transacciones dependen del pago oportuno de sus obligaciones.

En cada uno de los ejercicios que se presentan en este documento se analiza únicamente el mercado y los portafolios de deuda pública de las entidades, debido a la disponibilidad de la información. Asimismo, las operaciones hechas con títulos valores de deuda pública representaron la mayor parte del total del mercado de valores de Colombia (cerca del 91%)¹.

En la primera sección se analiza la liquidez de los instrumentos más utilizados mediante su *bid ask spread*

(*bas*). Luego se estima el valor en riesgo ajustado por liquidez (VaR-L) para el portafolio en TES de las entidades del sistema financiero, y se compara con el comportamiento de este indicador en una situación de baja liquidez en el mercado. En la tercera sección se observa la interacción de los agentes en el MEC usando redes e indicadores de centralidad. Finalmente, se presenta un análisis del IEM y sus principales componentes.

a. Liquidez de los instrumentos más utilizados

Buscando una medida que permita identificar cambios en la liquidez de los instrumentos financieros más utilizados, se propone incluir el *bas* relativo de títulos de deuda pública, el cual se construye como la diferencia entre la mínima punta de venta y la máxima punta de compra para aquellas que se abrieron antes de las 10:45 a. m. y que se mantuvieron abiertas después de las 10:46 a. m.², relativa al promedio entre las dos puntas:

$$bas_{rel,título\ i} = \frac{\frac{\min_{P^{ask}} - \max_{P^{bid}}}{\in P}}{\frac{\min_{P^{ask}} + \max_{P^{bid}}}{\in P}}}{2}$$

Donde P^{ask} es la punta de venta, P^{bid} es la oferta de compra de cada título, y P es el conjunto de puntas que se abrieron antes de las 10:45 a. m. y se mantuvieron después de las 10:46 a. m. Una vez se tiene el *bas* sobre el precio, se construye un indicador ponderado por el saldo en cada vértice³, para todos los títulos de deuda pública en el portafolio de las entidades. Estos vértices se definen con el fin de facilitar el análisis. Cuando alguno de estos títulos no es transado en el mercado, no es posible construir el *bas* correspondiente, por lo que

* Los autores son profesionales del Departamento de Estabilidad Financiera. Las opiniones no comprometen el Banco de la República ni a su Junta Directiva.

1 León, C.; Pérez, J. (2013). "El mercado OTC de valores en Colombia: caracterización y comparación con *base* en el análisis de redes complejas", Borradores de Economía, núm. 765, Banco de la República, 2013.

2 Las operaciones que se tienen en cuenta en este análisis corresponden a compras y ventas de títulos de deuda pública en el SEN.

3 La asignación de los saldos a los vértices se hace siguiendo la metodología de RiskMetrics (1996). "Technical Document", JP Morgan/Reuters, cuarta edición, diciembre de 1996.

se asigna la mayor punta observada para los títulos del vértice al que pertenece.

$$bas_{rel,vértice b} = \frac{\sum_{i \text{ en vértice } b} (\text{Saldo del título } i) \times (bas_{rel,título i})}{\sum_{i \text{ en vértice } b} \text{Saldo del título } i}$$

Los vértices en los que se agrupa la información, con sus respectivas ponderaciones, se presentan en el Cuadro 1.

Cuadro 1
Ponderaciones de los vértices del *bas*

Vértice	Participación en el portafolio de TES de las entidades (porcentaje)
1 año	22,6
2 años	14,7
3 años	8,2
4 años	9,7
5 años	11,9
7 años	13,3
10 años	6,2
Más de 10 años	13,5

Fuente: Banco de la República.

El Gráfico 1 muestra las series del *bas* relativos por vértices para los títulos transados en el SEN desde enero de 2012 hasta el 22 de agosto de 2014. Como se puede observar, en lo corrido de 2014 el mayor incremento del *bas* lo registró el vértice de cuatro años a mediados de junio, alcanzando su máximo histórico. Adicionalmente, para aquellos de siete y diez años se aprecia un aumento en los niveles del *bas* a finales de marzo de 2014, aunque estos se mantienen por debajo de los máximos observados en el período analizado, los cuales se registraron a finales de mayo de 2013 cuando se dio el anuncio por parte de la Reserva Federal de los Estados Unidos (Fed) del posible desmonte del programa de flexibilización monetaria (QE3).

El incremento observado en el *spread* de los títulos de los vértices de cuatro, siete y diez años se reflejó en el nivel del indicador promedio (Gráfico 2), el cual corresponde al promedio de los *bas* por vértices ponderados por la participación del saldo de los títulos de cada vértice en el portafolio total de las entidades. A agosto de 2014 el *bas* promedio se ubicó en 0,14%,

valor inferior al promedio de febrero del mismo año (0,19%), lo que evidencia mayores niveles de liquidez en el mercado frente a hace seis meses.

b. Valor en riesgo ajustado por liquidez (VaR-L)⁴

El valor en riesgo ajustado por liquidez (VaR-L) permite determinar cuál sería el ajuste a las estimaciones del riesgo de mercado, medido mediante el valor en riesgo (VaR), al incluir consideraciones de liquidez. En este sentido, el VaR-L tiene en cuenta el hecho de que cuando la liquidez de mercado es reducida, las entidades no están en capacidad de liquidar sus posiciones al precio de mercado observado, sino a un precio descontado que depende de la volatilidad del *bas*. Mientras mayor sea este valor, mayor es el riesgo de liquidez de mercado.

En esta sección se presentan los resultados de la estimación del VaR y el VaR-L para los principales intermediarios financieros. En este ejercicio se utilizó la metodología de cálculo del VaR del *Reporte de Estabilidad Financiera*, con el propósito de hacer comparables los resultados con los del análisis de riesgo de mercado⁵. Los resultados del VaR-L para el sistema financiero, incluyendo instituciones financieras no bancarias, se muestran en el Gráfico 3.

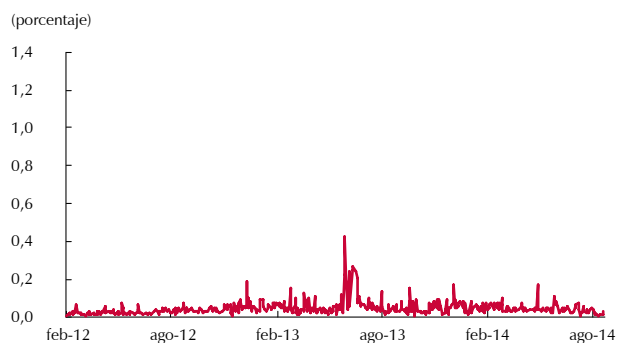
Los valores más altos del VaR-L coinciden con el período de alta volatilidad en el precio de los TES registrado en el segundo trimestre de 2006, la quiebra de Lehman Brothers en 2008 y el inicio de la Fed a finales de mayo de 2013 de reducir el programa de relajamiento cuantitativo (*tapering*). Aunque los dos primeros eventos estuvieron acompañados de un aumento significativo del VaR, en el último de estos el incremento del VaR-L responde, principalmente, a un mayor ajuste por liquidez.

4 Para consultar los detalles de la metodología empleada, véase González, J.; Osorio, D. (2007) “El valor en riesgo ajustado por liquidez en Colombia”, Temas de Estabilidad Financiera, Banco de la República, marzo de 2007.

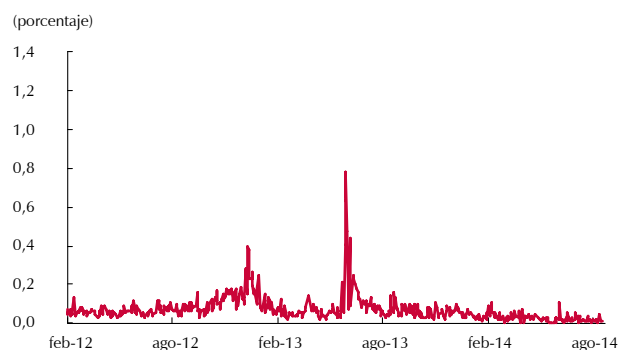
5 Esta misma metodología es la utilizada en el *Informe especial de riesgo de mercado*.

Gráfico 1
Bid ask spread para los TES agrupados por bandas de acuerdo con el vencimiento

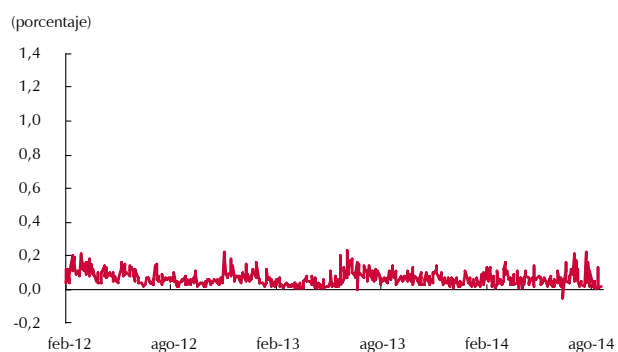
A. 1 año



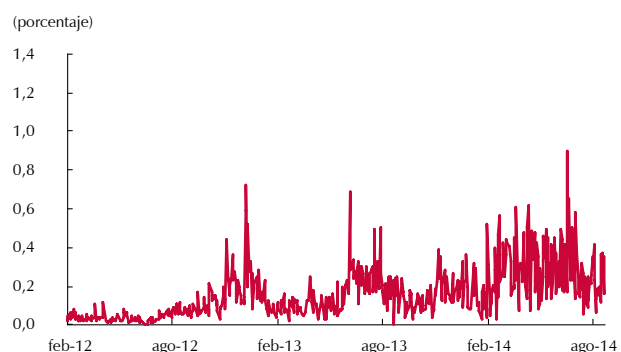
B. 2 años



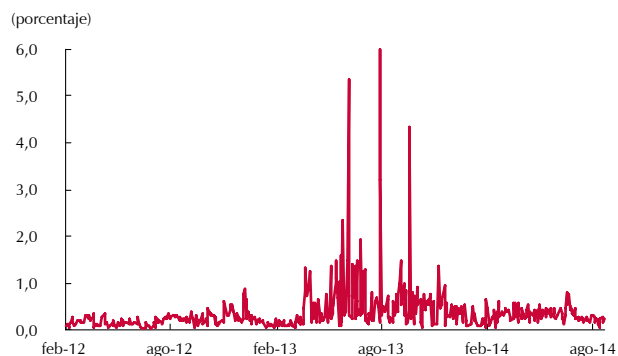
C. 3 años



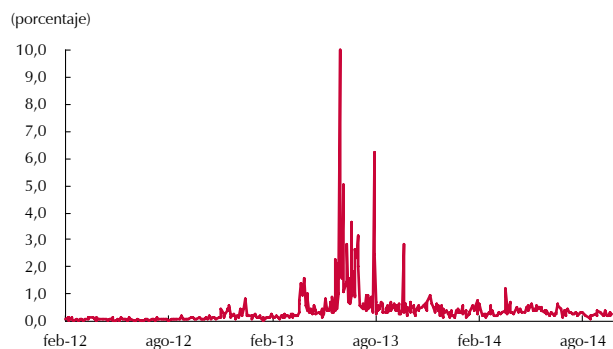
D. 4 años



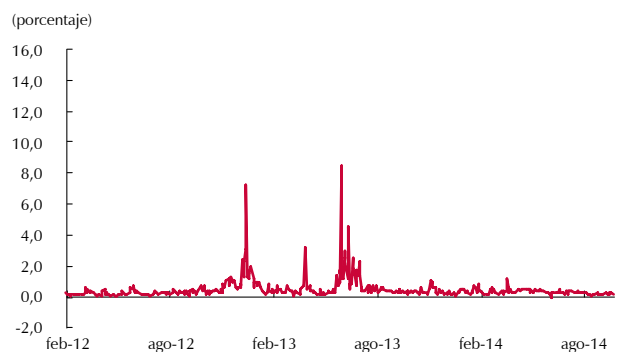
E. 5 años



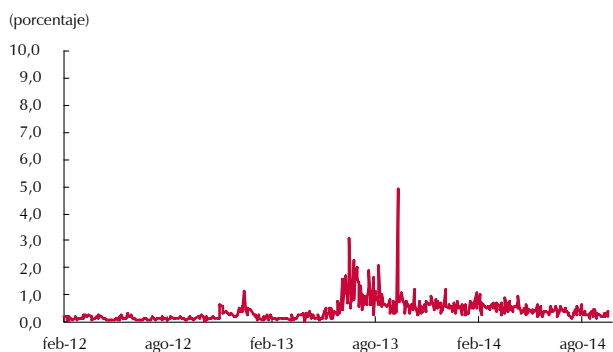
F. 7 años



G. 10 años

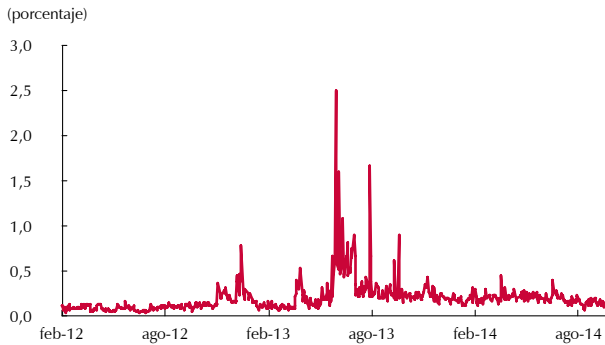


H. Más de 10 años



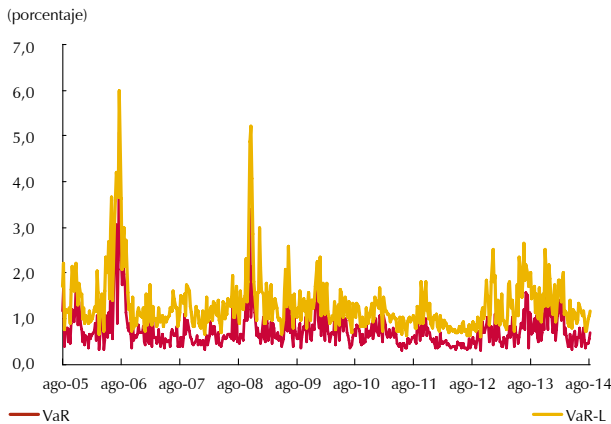
Fuente: Banco de la República.

Gráfico 2
Bid ask spread promedio



Fuente: Banco de la República.

Gráfico 3
Valor en riesgo ajustado por liquidez



Fuente: Banco de la República.

Por otro lado, a partir de marzo de 2014 se aprecia una disminución de los niveles del VaR-L, ubicándose en promedio por debajo de los observados durante el año inmediatamente anterior. Esta tendencia es explicada tanto por reducciones en el riesgo de mercado, como por menores ajustes de liquidez.

El Cuadro 2 presenta el promedio del VaR y el VaR-L entre marzo y agosto de 2013, y marzo y agosto de 2014. En los últimos seis meses los intermediarios que exhibieron mayores niveles promedio de VaR y VaR-L fueron las compañías de seguros y la posición propia y de terceros de las sociedades administradoras de fondos de pensiones y cesantías (AFP), mientras que las cooperativas financieras presentaron los menores indicadores.

Al analizar el ajuste por liquidez, se observa que este continuó disminuyendo para todos los intermediarios,

al comparar el promedio de los últimos seis meses con aquel calculado un año antes. En particular, la mayor caída se presentó en los fondos administrados por las AFP y en las compañías de seguros. Cabe anotar que durante los últimos seis meses dichas entidades tuvieron el mayor ajuste por liquidez, con niveles de 0,59% y 0,53%, en su orden. Lo anterior podría explicarse por la mayor concentración del portafolio en títulos de mayor plazo y los mayores niveles promedio de *bas* registrados para los títulos de estos vértices.

Al comparar los niveles actuales de ajuste por liquidez con los más altos registrados en el último año, luego de que se insinuara el posible desmonte del programa QE3, se aprecia que ningún grupo de entidades sobrepasa dichos niveles, aunque las corporaciones financieras y las sociedades comisionistas de bolsa (posición propia) muestran los niveles más cercanos a los de aquel momento —el indicador actual es menor en 10 puntos básicos (pb) y 20 pb al de ese período, respectivamente—.

c. Interacción de los agentes en el MEC

En la actualidad una parte importante del manejo de liquidez de las entidades financieras se realiza mediante operaciones de títulos de deuda pública por intermedio del SEN y el MEC. En esta sección se presentan algunos indicadores sobre el tipo de interacción que mantienen los agentes que participan en este último. El SEN se excluye del análisis debido a que este ofrece poca información sobre la interacción de sus participantes, ya que estos corresponden a los creadores de mercado que en la mayoría de las ocasiones operan con incentivos distintos a los de manejar su liquidez. De la misma manera, la característica de ser un mercado ciego, es decir, que los participantes no conocen a sus contrapartes durante la negociación y liquidación, hace que dicha interacción no permita analizar la estructura de las relaciones en ese mercado.

La información utilizada para este análisis corresponde a cada una de las operaciones de compraventa y del mercado monetario (repos y simultáneas), cuyo subyacente son títulos de deuda pública. Estas operaciones incluyen tanto las registradas en el módulo de registro

Cuadro 2
Riesgo de liquidez de mercado VaR-L

	VaR		VaR-L		Diferencia (ajuste por liquidez)		
	De marzo a agosto de 2013	De marzo a agosto de 2014	(porcentaje promedio)		De marzo a agosto de 2013	De marzo a agosto de 2014	Del 24 de mayo al 2 de agosto de 2013 ^{a/}
			De marzo a agosto de 2013	De marzo a agosto de 2014			
Establecimientos de crédito							
Bancos comerciales	0,58	0,41	1,09	0,78	0,51	0,37	0,64
Corporaciones financieras	0,62	0,45	1,16	0,97	0,54	0,51	0,62
Compañías de financiamiento	0,51	0,39	0,98	0,69	0,46	0,30	0,50
Cooperativas financieras	0,47	0,27	0,99	0,53	0,52	0,27	0,56
Instituciones financieras no bancarias (IFNB)							
Fondos de pensiones posición propia	0,82	0,58	1,57	1,04	0,75	0,46	0,96
Fondos de pensiones posición terceros	1,00	0,73	1,99	1,31	1,00	0,59	1,23
Sociedades comisionistas de bolsa posición propia	0,44	0,33	0,90	0,64	0,46	0,31	0,51
Sociedades comisionistas de bolsa posición terceros	0,66	0,45	1,27	0,85	0,61	0,39	0,65
Sociedades fiduciarias posición propia	0,75	0,48	1,46	0,98	0,71	0,51	0,88
Sociedades fiduciarias posición terceros	0,80	0,51	1,51	1,01	0,71	0,49	0,88
Compañías de seguros	0,91	0,76	1,81	1,29	0,89	0,53	1,13
Sistema financiero	0,82	0,56	1,63	1,05	0,81	0,50	1,01

a/ Durante este período se presentó uno de los mayores ajustes por liquidez.
Fuente: Banco de la República.

del MEC, como las realizadas por intermedio del sistema de negociación⁶.

En el MEC se compensaron y liquidaron cerca de \$3,1 billones diarios en operaciones desde 2012 hasta agosto de 2014, siendo las operaciones de compraventa las más representativas⁷ (80,8% del total). Este es un mercado más pequeño que el SEN en volumen; sin embargo, mucho más grande en número de operaciones y agentes, registrando 128 intermediarios y alrededor de 1.327 operaciones diarias en promedio para el período

mencionado. No obstante, un número pequeño de agentes concentran la mayor parte del monto transado. En promedio, las treinta entidades más grandes concentran el 83,8% del monto total.

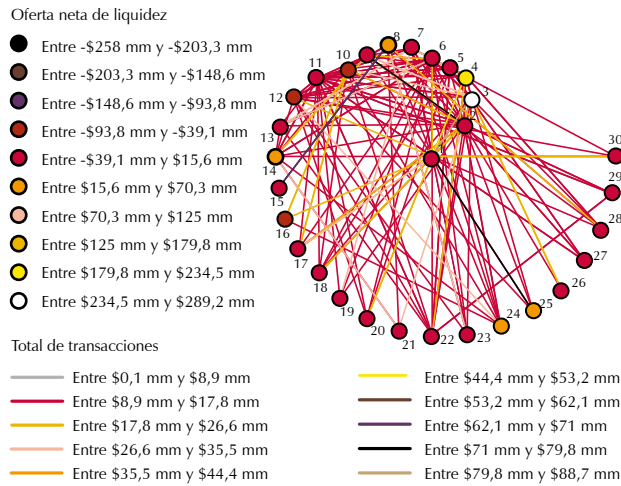
En vista de que una red construida a partir de la información de todos los agentes que participan en el mercado puede llegar a tener una difícil interpretación, se presentan las redes de todos los viernes de agosto de 2014, utilizando únicamente la información de los treinta con mayor participación en el monto transado (Gráfico 4). Allí los nodos identifican a los agentes y las líneas corresponden a las transacciones. Los colores de las líneas representan el monto bruto de las transacciones, mientras que el de los nodos indica si las entidades son oferentes o demandantes netas de liquidez. Esta información se complementa con un índice de centralidad que mide la importancia de los agentes en el mercado y se presenta en la red como la ubicación

6 Durante el período analizado el 36,2% de las operaciones correspondieron a operaciones de registro (se refiere a aquellas realizadas por fuera de los sistemas de negociación), mientras que el 63,8% restante a operaciones canalizadas por los sistemas de negociación.

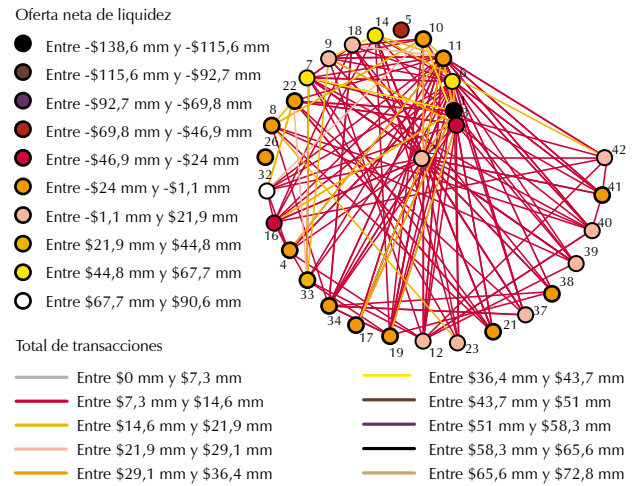
7 En las operaciones de mercado monetario (repos y simultáneas) solo se incluye la operación inicial.

Gráfico 4
Estructura del SEN

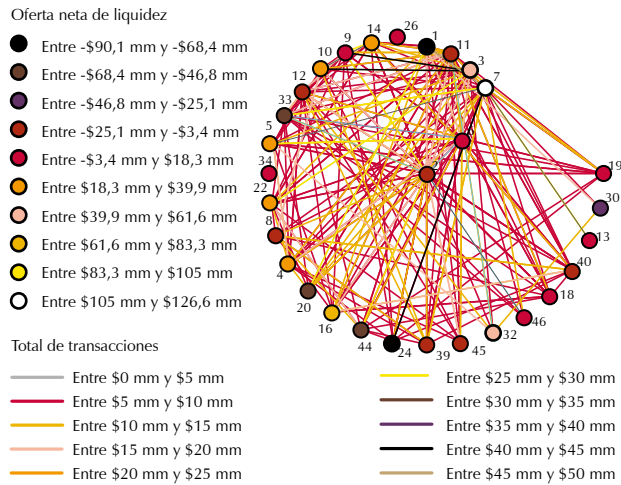
A. 1 de agosto de 2014



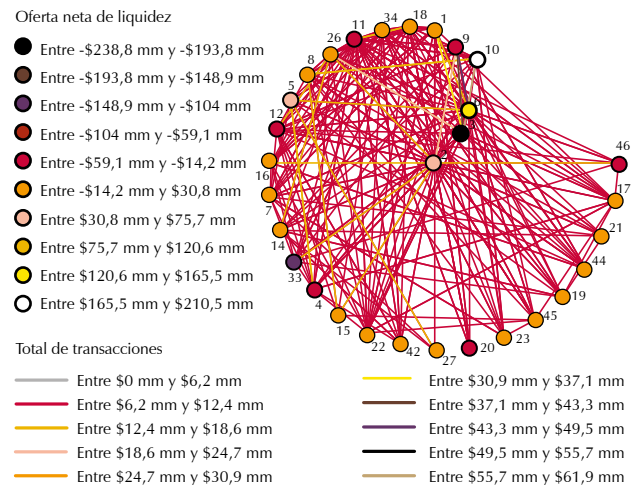
B. 8 de agosto de 2014



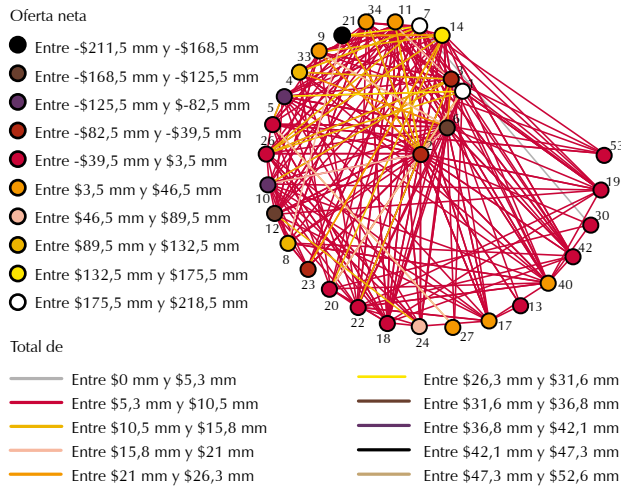
C. 15 de agosto de 2014



D. 22 de agosto de 2014



E. 29 de agosto de 2014



Fuente: Banco de la República.

de cada agente. De esta forma, los agentes periféricos son los que no participan de manera importante.

Como se observa en las redes, un número pequeño de entidades es central, tanto en términos de la cantidad de conexiones como del monto transado. Estas entidades corresponden a tres bancos y una comisionista de bolsa. En los días observados se resalta los altos montos negociados por algunas corporaciones financieras y AFP. Asimismo, se evidenció una baja persistencia de las entidades que son demandantes u oferentes netas.

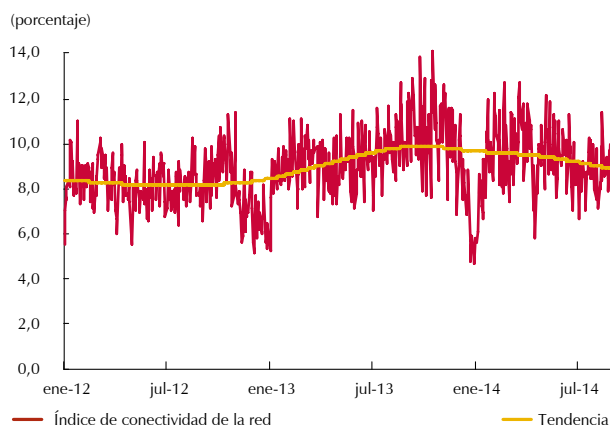
A continuación se presentan algunos indicadores que resumen las características de la interacción de los agentes en la red del MEC. En primer lugar, se pre-

senta el índice de conectividad, medido como la razón entre las conexiones observadas y las posibles conexiones. Mayores valores de este indicador están asociados con una red más conectada y, en consecuencia, una en donde el riesgo se distribuye entre todos los agentes. En segundo lugar, se muestra el porcentaje de relaciones recíprocas, el cual se calcula como su proporción frente al total de las observadas. Mientras menor sea este número, se dice que existe menos interdependencia entre agentes en el sentido en que las relaciones de dos vías no son tan importantes.

Como se observa en el Gráfico 5, el índice de conectividad es relativamente bajo, ubicándose en 8,9% a finales de agosto de 2014. Lo anterior significa que, del total de relaciones posibles en la red solo el 8,9% se produjo, y concuerda con lo observado en el Gráfico 4, que muestra que la mayoría de los participantes de este mercado realizan transacciones principalmente con entidades centrales, las cuales actúan como intermediarios. Cabe destacar también que la tendencia del indicador ha sido levemente decreciente desde octubre de 2013, y que entre noviembre de 2013 y enero de 2014 se observaron niveles de conectividad muy bajos que corresponden a un comportamiento estacional.

Finalmente, en agosto de 2014 el porcentaje de relaciones recíprocas en el MEC fue, en promedio, de 48,5%, nivel que se explica por el alto número de agentes con bajas conexiones en este mercado. Cabe resaltar que el

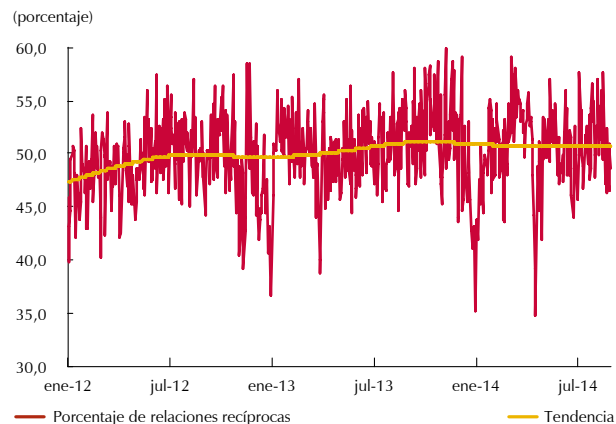
Gráfico 5
Índice de conectividad de las redes formadas en el MEC



Fuente: Banco de la República.

nivel de este indicador ha estado relativamente constante durante los últimos seis meses (Gráfico 6).

Gráfico 6
Porcentaje de relaciones recíprocas en el MEC



Fuente: Banco de la República.

d. Indicador de exposición de corto plazo por moneda (IEM)

En los últimos años el sector bancario colombiano ha presentado un proceso de expansión internacional, en especial hacia la región centroamericana. Esto ha llevado a que las autoridades hayan enfocado sus esfuerzos en ampliar la regulación y supervisión existente, con el fin de hacerle seguimiento a los riesgos que emergen de la interacción entre las filiales y subsidiarias que consolidan con las entidades locales.

En concordancia con este proceso, en diciembre de 2013 el Banco de la República expidió la Circular Reglamentaria Externa DODM 139, con la cual se implementaron dos nuevos indicadores: el indicador de exposición cambiaria por moneda y el indicador de corto plazo por moneda (IEM). A continuación se presentan algunas definiciones importantes con respecto a este último indicador y algunos de los principales resultados a julio de 2014.

El IEM pretende medir si los intermediarios del mercado cambiario (IMC) logran cubrir sus necesidades de liquidez en las monedas más significativas de manera consolidada. Dicha medida se define como la razón entre los activos líquidos por moneda y los requerimientos netos de liquidez por moneda. En este sentido, su

interpretación es análoga a la del indicador de riesgo de liquidez (IRL):

$$IEM_x = \frac{ALM_x}{RNL_x}$$

Donde, el subíndice x denota la moneda en la que se calcula el indicador. Los activos líquidos por moneda se dividen en dos categorías: la primera corresponde a los activos de alta liquidez, dentro de los que se incluyen el disponible y los títulos que sean aceptables por los bancos centrales para sus operaciones intradía, *overnight*, o aquellas que se realicen diariamente, teniendo en cuenta una deducción (*haircut*) que depende de la liquidez de cada título en el mercado. La segunda se denomina “otros activos líquidos” y en esta se tienen en cuenta los títulos emitidos por gobiernos, bancos centrales y entidades multilaterales, que también se deducen con *haircut*.

Por su parte, los requerimientos netos de liquidez se definen como:

$$RNL_x = \text{egresos}_x - \text{mín} [0,75 (\text{egresos}_x); \text{ingresos}_x]$$

Donde los egresos incluyen aquellos con vencimientos contractuales y una estimación de los no contractuales, que depende del factor de retiros de depósitos. En relación con los ingresos, estos solo incluyen los contractuales.

El cálculo del IEM resulta importante ya que en un escenario de estrés existe el riesgo de que los mercados

de moneda extranjera se cierren o la capacidad de realizar *swaps* de moneda disminuya. En este escenario, los desfases existentes se pueden ampliar y la efectividad de las estrategias de cobertura pueden disminuir. En este sentido, el indicador señala estos potenciales desfases en cada moneda, que por lo mencionado son relevantes en el manejo del riesgo de liquidez de moneda extranjera.

La Circular Externa DODM 139 establece el cálculo para determinar si una moneda es significativa para una entidad. Dicho cálculo consiste en sumar el valor absoluto del pasivo y del activo consolidado por moneda, sin incluir lo proveniente de derivados, y la posición bruta nominal consolidada por moneda de las operaciones con derivados. Si para una moneda determinada esta suma supera el 5% del activo total reportado en el balance individual de la matriz, entonces la entidad debe calcular el IEM para esa moneda.

Al 31 julio de 2014, 19 entidades reportaron el IEM⁸. Como se observa en el Cuadro 3, las entidades en su conjunto cuentan con suficientes activos líquidos en cada moneda para cubrir sus obligaciones a treinta días. En el caso del euro (EUR), el indicador presenta un nivel inferior al 100% debido a que una entidad en particular presenta altos niveles de requerimientos de liquidez denominados en esa moneda en relación con sus

8 Según la DODM 139, la información del IEM debe ser reportada por los IMC que se encuentran obligados a consolidar, de acuerdo con lo dispuesto por la Superintendencia Financiera de Colombia.

Cuadro 3
IEM agregado por moneda
(porcentaje)

Fechas	Pesos colombianos (COP)	Colón costarricense (CRC)	Euro (EUR)	Quetzal guatemalteco (GTQ)	Lempira hondureño (HNL)	Nuevo Sol peruano (PEN)	Guaraní paraguayo (PYG)	Dólar estadounidense (USD)
30-de abril de 2014	305,9	1160,7	2,0	2664,5	321,9	215,8	1424,3	284,7
31 de mayo de 2014	320,5	982,2	11,7	765,1	523,0	456,4	1018,6	311,6
30 de junio de 2014	347,8	994,6	0,1	685,1	355,1	510,6	1113,5	279,6
31 de julio de 2014	681,0	978,6	0,1	593,5	448,8	465,7	490,8	248,9

Fuente: Banco de la República.

activos líquidos. Todas las entidades reportaron en pesos colombianos (COP), seguidas de estos, la divisa que más se reportó fue el dólar estadounidense (USD) y las lempiras (HNL). Por entidad, se observa que para el USD siete entidades reportaron un indicador menor al 100%, mientras que para los COP y los EUR solo fue una entidad en cada caso (Cuadro 4).

En general, se observa que las entidades casi no tienen activos externos líquidos denominados en COP. Adicionalmente, las posiciones en el resto de monedas son asumidas totalmente por las subsidiarias en el exterior, a excepción del USD, en el que la participación promedio de los activos externos en el total de activos líquidos fue de 49,1%.

Al desagregar el IEM en sus principales componentes, se encuentra que, por el lado de los activos líquidos, estos están compuestos en su mayoría por activos de alta liquidez en todas las monedas (95,4% en promedio). De estos últimos, la mayor parte corresponde al disponible, a excepción de los activos líquidos denominados en COP (Cuadro 5). Por su parte, la participación promedio de los activos líquidos aceptables por los bancos centrales del exterior es baja⁹, siendo esta significativa en los casos de los HNL (40,9%) y los nuevos soles peruanos (PEN) (32,5%). De la misma forma, la participación promedio de los títulos emitidos por los gobiernos de los países desarrollados en el total de activos de alta liquidez también es poco representativa en todas las monedas¹⁰.

La deuda privada es el rubro más importante dentro de los otros activos líquidos denominados en COP, mientras que para las otras monedas participan más el resto de rubros (títulos emitidos por gobiernos, bancos centrales y entidades multilaterales, que no cumplan los criterios para ser incluidos en los activos de alta liquidez). Lo anterior ocurre debido a que el indicador no incluye la deuda privada de las entidades establecidas en el exterior en el rubro de otros activos líquidos. Todo el saldo de la deu-

Cuadro 4
Número de entidades que reportan un indicador menor al 100%

Moneda	Número de entidades que reportan	Número de entidades que reportaron un indicador menor al 100%
COP	19	1
USD	16	7
HNL	2	0
CRC	1	0
EUR	1	1
GTQ	1	0
PEN	1	0
PYG	1	0

Fuente: Banco de la República.

Cuadro 5
Participación promedio del disponible total (en Colombia y en el exterior) en el total de activos de alta liquidez

Moneda	Participación promedio	Mínimo	Máximo
COP	40,3	8,0	69,4
USD	87,8	4,7	100,0
HNL	59,1	54,2	64,0
CRC	100,0	100,0	100,0
EUR	100,0	100,0	100,0
GTQ	100,0	100,0	100,0
PEN	67,5	67,5	67,5
PYG	100,0	100,0	100,0

Fuente: Banco de la República.

da privada denominada en COP que poseen las entidades se encuentra en Colombia, en tanto que el 86,3% de la deuda privada en dólares estadounidenses se encuentra en el exterior (Cuadro 6). En cuanto a los requerimientos netos de liquidez, se aprecia que los egresos son en su mayoría contractuales para todas las monedas (67,7%). Adicionalmente, dentro de los egresos contractuales, los provenientes de operaciones con derivados representan el 28,1% del total. En el caso de los ingresos contractuales¹¹, esta participación es del 27,9%.

9 Este comportamiento puede estar explicado porque Panamá y El Salvador no cuentan con un banco central.

10 Este rubro solo se puede conocer para las entidades establecidas en el exterior, ya que para el caso de las establecidas en Colombia esta información no está disponible.

11 Los ingresos no contractuales no se tienen en cuenta en el formato establecido para el reporte del IEM.

Cuadro 6
Composición de la deuda privada dentro de los otros activos líquidos por moneda

Moneda	Deuda Privada de las entidades establecidas en Colombia (sin haircut) como porcentaje de los otros activos líquidos (porcentaje)	Deuda privada de las entidades establecidas en Colombia (sin haircut) -USD mm-	Deuda privada de las entidades establecidas en el exterior (sin haircut) -USD mm-	Participación de la deuda privada de las entidades establecidas en Colombia dentro del total de deuda privada (porcentaje)
COP	65,9	1.425.918	0	100,0
USD	43,8	303.394	1.906.013	13,7
HNL	0,0	0	0	n. a
CRC	0,0	0	1.651	0,0
EUR	n. a.	0	0	n. a
GTQ	0,0	0	334	0,0
PEN	n. a.	0	0	n. a.
PYG	n. a.	0	0	n. a.

Fuente: Banco de la República.

En conclusión, en términos del riesgo de liquidez de mercado, el sistema exhibe una menor vulnerabilidad frente a hace seis meses y un año, debido a que las entidades analizadas cuentan con instrumentos que tienen mayor liquidez en el mercado, al tiempo que presentan menores ajustes por liquidez con respecto

a hace un año. Además, por moneda, las instituciones tienen suficientes activos líquidos para cubrir sus obligaciones a corto plazo. No obstante, es importante seguir monitoreando este riesgo debido a que sus posibles materializaciones afectarían la estabilidad del sistema financiero.