# Recuadro 2 IDENTIFICACIÓN DE LAS FUENTES DE FONDEO ESTABLES Y NO ESTABLES

Álvaro Fernando Aguirre Óscar Fernando Jaulín Jorge Luis Hurtado María Fernanda Meneses\*

1. Introducción

La financiación de activos poco líquidos con pasivos líquidos genera el riesgo de liquidez de fondeo en los establecimientos de crédito. Este consiste en la posible incapacidad del banco de cumplir con sus obligaciones a causa de contar con activos que no son fácilmente liquidables, como la cartera. Para mitigar el riesgo, las entidades buscan fuentes de fondeo estables que les permitan renovar su pasivo de manera continua. Sin embargo, la distinción entre fuentes estables y no estables no es clara en la literatura, como se mencionó en el Recuadro 1 del *Reporte de Estabilidad Financiera* de marzo de 2016.

El propósito de este recuadro es ofrecer una aproximación a esta clasificación en Colombia, teniendo en cuenta factores cualitativos como la contraparte de cada fuente, y cuantitativos como la volatilidad observada de las principales fuentes de fondeo. Es importante mencionar que aunque la volatilidad permite cuantificar la estabilidad del pasivo, esta no identifica qué factores determinan la dinámica de las fuentes, debido a que la estabilidad de las mismas puede deberse tanto a decisiones de las contrapartes como a elecciones de la entidad sobre la estructura del pasivo.

# 2. Metodología

Para medir la volatilidad de cada serie, se identificaron quince rubros del pasivo y patrimonio, desde 2009 hasta 2016 para los establecimientos de crédito en Colombia con frecuencia mensual<sup>1</sup>. A los cambios porcentuales mensuales de cada uno de estos rubros se le calculó un conjunto de estimadores de volatilidad: 1) el coeficiente de variación (CV), definido como la relación entre la desviación estándar y el

\* Los autores pertenecen al Departamento de Estabilidad Financiera del Banco de la República. Las opiniones aquí expresadas no representan las del Banco de la República ni las de los miembros de su Junta Directiva.

1 El tamaño de la muestra se definió con base en la disponibilidad del formato 459: "Grado de concentración de captaciones y bonos", suministrado por la Superintendencia Financiera de Colombia. promedio; 2) la desviación absoluta media (DAM), calculada como el promedio del valor absoluto de las desviaciones con respecto al promedio; 3) desviación absoluta mediana (MAD), definida como la mediana de las desviaciones con respecto a la mediana de la serie; y 4) rango intercuartílico (RI), que corresponde a la diferencia entre el tercer y primer cuartil de la distribuciones².

# 3. Resultados y conclusiones

En el Cuadro R2.1 se presentan las fuentes de fondeo, ordenadas según la volatilidad estimada por cada una de las medidas mencionadas. El valor de cada casilla corresponde al puesto que ocupa cada rubro en orden ascendente, siendo 1 el menos volátil. En este documento se consideran como poco volátiles a aquellas fuentes que tienen una jerarquía menor a 10 en al menos tres de los cuatro indicadores considerados.

Se observa que los rubros catalogados como estables por la literatura (depósitos a la vista de personas naturales, los depósitos a término, los bonos y el patrimonio) registran los menores niveles de volatilidad, corroborando la hipótesis de que estos deben ser parte de las fuentes estables. Adicional a estos, los créditos con entidades de redescuento muestran una baja volatilidad, a pesar de ser créditos pactados con otras entidades financieras, que en la literatura son usualmente reconocidos como volátiles. En Colombia estas obligaciones no implican una exposición al riesgo de liquidez de fondeo, en la medida en que los establecimientos solo actúan como intermediarios entre el banco de segundo piso y el deudor; por tanto, la dinámica de esta fuente responde a la demanda de créditos que son financiados por este tipo de obligaciones.

En contraste, otros rubros, como los depósitos a la vista del sector financiero y público no financiero, la posición pasiva del mercado monetario y las obligaciones con otras entidades bancarias registran una mayor volatilidad, lo que indica menor estabilidad.

A su vez, los repos con el Banco de la República merecen un análisis especial. Por un lado, los resultados cuantitativos indican alta volatilidad, dado que su uso depende de las necesidades de liquidez de la economía. Sin embargo, deben considerarse las características particulares de la contraparte que inducen estabilidad, dado que si la entidad cumple

<sup>2</sup> Las medidas se escalaron sobre el promedio y la mediana con el fin de hacerlas comparables entre series.

Cuadro R2.1 Orden de las fuentes de fondeo según su volatilidad

Fuente de fondeo	CV	DAM	MAD	RI
Patrimonio	1	1	1	1
Crédito con entidades de redescuento	3	3	4	3
Bonos	2	2	5	5
CDT-Sector financiero	6	5	3	4
CDT-Personas naturales	10	8	2	2
CDT-Sector real	5	6	6	6
Depósitos a la vista-Personas naturales	4	4	8	9
Depósitos a la vista-Sector real	7	9	7	7
Repos con el Banco de la República	8	7	12	12
Posición pasiva del mercado monetario a/	11	11	10	10
Depósitos a la vista-Sector financiero	9	10	13	13
Depósitos a la vista-Sector público no financiero	14	14	9	8
Crédito-Entidades financieras b/	12	12	11	11
Otros pasivos d	13	13	14	14
CDT-Sector público no financiero	15	15	15	15

a/ No incluye repos con el Banco de la República.

las condiciones para realizar operaciones con el Banco de la República, esta podrá acceder a los recursos del emisor. En este sentido, Basilea considera que las operaciones con los bancos centrales respaldadas por garantías se renuevan continuamente y, por tanto, constituyen una fuente siempre disponible. Por lo anterior, en este documento este tipo de fondeo será considerado como estable.

A partir de las anteriores consideraciones, en el Cuadro R2.2 se catalogan las fuentes de fondeo analizadas entre estables y no estables.

Esta clasificación puede servir como referencia para la definición del "fondeo estable disponible" (Available Stable Funding), que hace parte del cálculo del indicador de fondeo estable de Basilea (Net Stable Funding Ratio).

Cuadro R2.2 Clasificación de fuentes de fondeo según los resultados obtenidos

Fuente de fondeo			
Fuentes estables	Fuentes no estables		
Patrimonio	Crédito, entidades financieras a/		
CDT, sector financiero	Posición pasiva del mercado monetario b/		
CDT, sector real	Depósitos a la vista, sector público no financiero		
Depósitos a la vista, personas naturales	Depósitos a la vista, sector financiero		
CDT, personas naturales	Otros pasivos <sup>c/</sup>		
Depósitos a la vista, sector real	CDT, sector público no financiero		
Repos con el Banco de la República			
Bonos			
Crédito con entidades de redescuento			

b/ No incluye créditos con entidades de redescuento

c/Aceptaciones en circulación y derivados, aportes de capital, bancos y corresponsales, cuentas por pagar, depósitos electrónicos, establecimientos afiliados, otros depósitos y exigibilidades con y sin costo amortizado, obligaciones laborales, provisiones y servicios de recaudo.

Fuentes: Superintendencia Financiera de Colombia y Banco de la República; cálculos del Banco de la República.

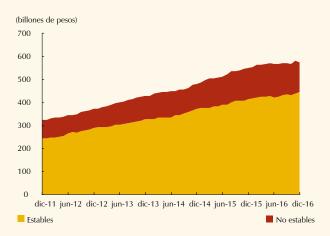
a/No incluye creatios con entitades de redescuento.
b/ No incluye repos con el Banco de la República.
c/ Aceptaciones en circulación y derivados, aportes de capital, bancos y corresponsales, cuentas por pagar, depósitos electrónicos, establecimientos afiliados, otros depósitos y exigibilidades con y sin costo amortizado, obligaciones laborales, provisiones y servicios de recaudo.
Fuentes: Superintendencia Financiera de Colombia y Banco de la República; cálculos del Banco de la República.

Dada la anterior clasificación, el panel A del Gráfico R2.1 muestra la composición del fondeo por tipo de fuente, y el panel B presenta el crecimiento del fondeo con la contribución a este por tipo de fuente. Se observa que a mediados de 2013 y 2015 hubo un incremento en la contribución de las fuentes no estables al fondeo de los establecimientos de crédito. Durante 2013 este fenómeno se explicó por la mayor contribución de los depósitos a la vista del sector público no financiero y de los créditos con entidades financieras sin operaciones de redescuento. Durante 2015 esta última fuente también impulsó la dinámica del fondeo no estable junto con los otros pasivos.

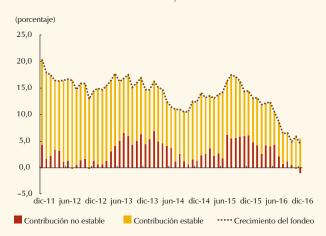
En la actualidad se registra una desaceleración de las fuentes de fondeo a raíz de la caída del financiamiento con recursos no estables, mientras que los estables continúan contribuyendo de manera positiva al crecimiento del fondeo, a pesar de su desaceleración.

## Gráfico R2.1 Composición y evolución del fondeo por tipo de fuente

### A. Composición del fondeo



### B. Crecimiento del fondeo y contribución



Fuentes: Superintendencia Financiera de Colombia y Banco de la República; cálculos del Banco de la República.