

Recuadro 1 Indicadores de riesgo para el shadow banking en Colombia

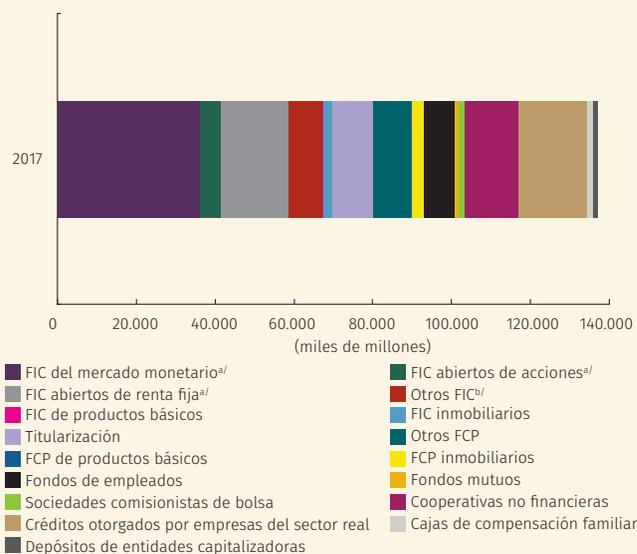
Pamela Cardozo
Jorge Cely
Óscar Jaulín*

En el Recuadro 3 del *Reporte de Estabilidad Financiera* del segundo semestre de 2016¹ se presentó la medición del *shadow banking* (SB) en Colombia de acuerdo con la metodología del Financial Stability Board (FSB), y se expuso un cálculo de medición de riesgos propuesto por el FMI para las entidades que hacen parte del SB. En este recuadro se mide el SB con corte a diciembre de 2017, se desagrega por actividades y se miden sus riesgos de acuerdo con los indicadores propuestos por el FSB².

El FSB define al SB como la intermediación de crédito realizada por entidades o actividades por fuera (total o parcialmente) del sistema bancario. De acuerdo con esta definición, el SB en Colombia a diciembre de 2017 era de COP 137 billones (Gráfico R1.1; 16,4% del PIB y 22,5% de los activos de los establecimientos de crédito).

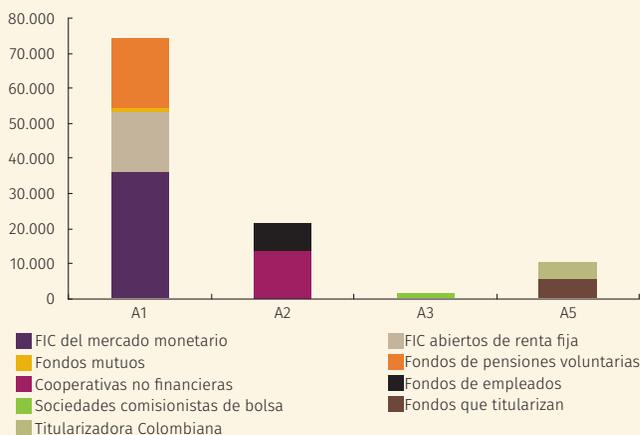
Con el objetivo de obtener una medición del SB menos gruesa e identificar subsectores específicos que puedan generar riesgos importantes con características similares al riesgo bancario, el FSB excluye a los fondos que se concentran en acciones, por considerar que no realizan intermediación de crédito, y al resto de componentes que no clasifiquen en una de las siguientes actividades: fondos de inversión sujetos a corridas (A1), otorgamiento de crédito con financiación de corto plazo (A2), intermediación de valores (A3), facilitación de la creación del crédito (A4), y titularización (A5). El Gráfico R1.2 presenta la medición del SB menos gruesa para Colombia a 2017 y desagregada por actividades³; en el

Gráfico R1.1
SB en Colombia de acuerdo con la medición del FSB



FCP: fondos de capital privado.
a/ De acuerdo con el Anexo 3 de la Circular Externa 003 de 2015 de la Superintendencia Financiera de Colombia.
b/ FIC cerrados y FIC abiertos con penalidad por retiros en fechas no establecidas.
Fuentes: Superintendencia Financiera de Colombia, Superintendencia de la Economía Solidaria, Titularizadora Colombiana; cálculos del Banco de la República.

Gráfico R1.2
Medición de SB por actividades



Fuentes: Superintendencia Financiera de Colombia, Superintendencia de la Economía Solidaria y Titularizadora Colombiana; cálculos del Banco de la República.

país no hay entidades que faciliten la creación del crédito. En esta medición se agregan a los fondos de pensiones voluntarias, que no están en la medición gruesa del FSB, pero que en Colombia pueden tener características similares a los fondos de inversión colectiva (FIC). La estimación del SB por actividades para Colombia en 2017 es de COP 107 billones, y el 69% corresponde a fondos que pueden estar sujetos a corridas. Para controlar este riesgo, por regulación de la Superintendencia Financiera de Colombia, desde 2015 los FIC del mercado monetario y los FIC abiertos de renta fija deben cumplir con un indicador de liquidez⁴.

* Las opiniones aquí contenidas son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen al Banco de la República ni a su Junta Directiva.

1 Banco de la República, Reporte de Estabilidad Financiera, septiembre de 2016, Recuadro 3: Análisis del *shadow banking* en Colombia.

2 FSB, *Global Shadow Banking Monitoring Report*, 2017.

3 Para mayor desagregación, la actividad de titularización (A5) se divide en los patrimonios autónomos que realizan titularización y en lo titularizado por la Titularizadora Colombiana.

4 Circular Externa 003 de 2015.

El FSB propone los siguientes indicadores de riesgo para el SB:

- Intermediación de crédito (IC)
 - IC1 = activos de crédito⁵/activos financieros
 - IC2 = préstamos/activos financieros
- Transformación de madurez (TM)
 - TM1 = (activos de largo plazo – (pasivos de largo plazo + capital social))/activos financieros
 - TM2 = pasivos de corto plazo⁶/activos de corto plazo⁷
- Transformación de liquidez
 - TL = (activos financieros – activos líquidos + pasivo de corto plazo)/activos financieros
- Apalancamiento (A)
 - A = activos financieros / capital

A continuación se presentan los indicadores de riesgo para cada actividad. Los tamaños de los círculos representan el activo de cada elemento; estos son comparables intracategoría, pero no entre categorías.

A1: fondos de inversión sujetos a corridas⁸

- Indicadores de intermediación de crédito. El IC1 (Gráfico R1.3) muestra una alta heterogeneidad principalmente en los fondos mutuos. Los FIC del mercado monetario presentan la menor heterogeneidad. El IC2 (Gráfico R1.4) solo se calcula para los fondos mutuos, dado que son los únicos que pueden realizar préstamos. Se observa que el fondo mutuo más grande tiene un valor muy cercano a cero, lo que indica que realiza muy pocos préstamos, mientras que uno de los más pequeños tiene un IC2 de 0,42.

Gráfico R1.3
IC1=Activos de crédito / activos financieros de A1



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

5 Para Colombia: préstamos, bonos (sin incluir TES), CDT.
 6 Para los fondos abiertos se incluye el patrimonio como pasivo de corto plazo. Los fondos voluntarios de pensiones y los fondos mutuos de inversión se consideran fondos abiertos para estos indicadores.
 7 Con vencimiento menor a un año. Se incluye el efectivo.
 8 Al cierre del 2017 había 29 FIC del mercado monetario, 4 FIC abiertos de renta fija, 52 fondos mutuos y 13 fondos de pensiones voluntarios.

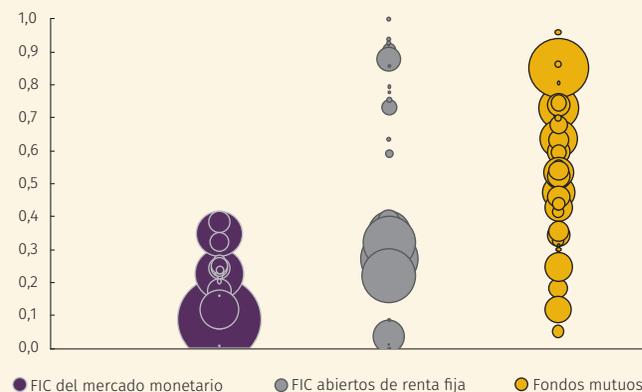
Gráfico R1.4
IC2 = préstamos/activos financieros de A1



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

- Indicadores de transformación de madurez. En general, los FIC monetarios son los que realizan una transformación de madurez menor y los que tienen una menor dispersión en los indicadores (gráficos R1.5 y R1.6). Dado que los pasivos de largo plazo son pequeños, el TM1 en la mayoría de los casos es muy cercano a activos de largo plazo/activos financieros. Un valor cercano a 1 indica que la mayoría de los activos son de largo plazo. Respecto al TM2, dado que los pasivos de corto plazo provienen del patrimonio, un valor de 1 implica que el fondo tiene las inversiones en activos de corto plazo.
- Indicador de transformación de liquidez. Los pasivos de corto plazo están compuestos en su mayor parte por el patrimonio de los fondos, por tanto, un valor cercano a 2 muestra que el fondo no tiene activos líquidos. Nuevamente los fondos mutuos son los que realizan la mayor transformación de liquidez (Gráfico R1.7).
- Indicador de apalancamiento. El apalancamiento de los fondos es cercano a 1. Para los fondos mutuos y los fondos de pensiones voluntarios, el apalancamiento es restringido por normatividad. Los fondos mutuos solo se pueden endeudar para la adquisición

Gráfico R1.5
TM1 = (activos de largo plazo-pasivos de largo plazo)/activos financieros de A1



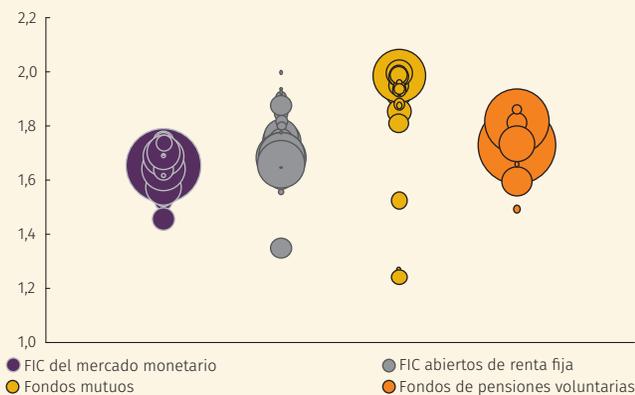
Nota: para los fondos de pensiones voluntarias no se pueden determinar los activos de largo plazo. Pasivos de largo plazo = pasivos totales - pasivos de corto plazo. Pasivos de corto plazo = cuentas por pagar + pasivos en el mercado monetario + patrimonio.
 Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia; cálculos del Banco de la República.

Gráfico R1.6
 $TM2 = \text{pasivos de corto plazo} / \text{activos de corto plazo de A1}$



Nota: para los fondos de pensiones voluntarias no se pueden determinar los activos de corto plazo.
 a/ Se elimina un caso atípico con un indicador cercano a 1.000. Este caso corresponde a un FIC que invierte en fondos extranjeros en dólares.
 Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia; cálculos del Banco de la República.

Gráfico R1.7
 $TL = (\text{activos financieros} - \text{activos líquidos} + \text{pasivos de corto plazo}) / \text{activos financieros de A1}$



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

de valores cuando ello corresponda a las condiciones de la respectiva emisión⁹, y los fondos de pensiones voluntarios no se pueden endeudar (Gráfico R1.8)¹⁰.

A2: otorgamiento de crédito con financiación de corto plazo¹¹: esta es la segunda actividad de mayor tamaño en la estimación del SB en Colombia y la que está compuesta por un mayor número de entidades. Solo se puede calcular el segundo indicador de transformación de crédito (IC2) y el de apalancamiento. Los otros no, porque no es posible desagregar los activos ni los pasivos entre corto y largo plazos, ni saber las inversiones en bonos y CDT. En cuanto a la transformación de crédito, en la mayoría de entidades los préstamos representan más del 50% de sus

Gráfico R1.8
 $A = \text{activos financieros} / \text{capital de A1}$



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

activos financieros (Gráfico R1.9). Sin embargo, la cooperativa más grande realiza una intermediación de crédito casi nula. Las cooperativas tienen un apalancamiento promedio (ponderado por activos financieros) de 2,51 y los fondos de empleados de 4,55 (Gráfico R1.10)¹². Nueve cooperativas de tamaño pequeño y dos fondos de empleados registran un valor superior a 33,33 (máximo permitido de acuerdo con Basilea III para los bancos).

Gráfico R1.9
 $IC2 = \text{préstamos} / \text{activos financieros de A2}$



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

A3: intermediación de valores¹³: las sociedades comisionistas de bolsa (SCB) realizan una intermediación de crédito bajo. El IC1 en promedio (ponderado por activos) es de 0,13, y el IC2 es 0 para todas las entidades¹⁴. Algunas SCB, de tamaño no muy grande en el sector, tienen la mayoría de sus

9 Artículo 2.19.1.1.5 del Decreto 2555.

10 Artículo 171 numeral 3 del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero.

11 Al cierre de 2017 había 1.436 cooperativas no financieras y 1.308 fondos de empleados.

12 Los datos negativos se deben a entidades que reportan un capital con este signo.

13 Al cierre de 2017 había 21 sociedades comisionistas de bolsa.

14 Los préstamos que pueden otorgar las SCB corresponden a la financiación a sus clientes para la adquisición de valores (previa autorización de la Superintendencia Financiera de Colombia) y para cumplir las operaciones en bolsa no cumplidas por sus clientes. La primera financiación se encuentra en la cuenta 161615 del balance. La segunda, se registra en la cuenta 161695 (otros), pero no está desagregada. Por tanto, no se incluye en el cálculo del IC2.

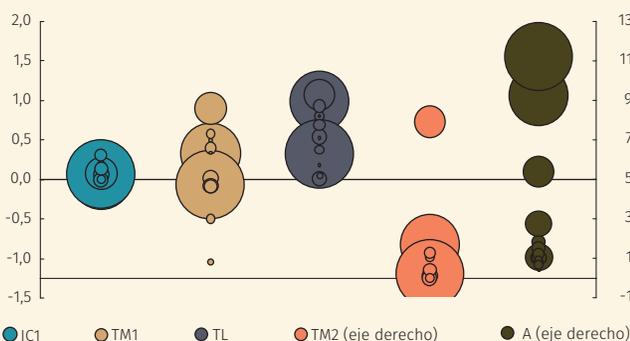
Gráfico R1.10
A = activos financieros / capital de A2



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

activos financieros constituidos por activos líquidos, por lo que su indicador TL es cercano a 0. El valor más alto es 1,08, lo que indica que para esta entidad sus activos líquidos son menores que sus pasivos de corto plazo (Gráfico R1.11). Los valores altos en TM2 se explican por las posiciones en simultáneas pasivas. En cuanto al apalancamiento, las dos SCB más grandes registran el mayor valor.

Gráfico R1.11
Indicadores de riesgo de las Sociedades comisionistas de bolsa



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

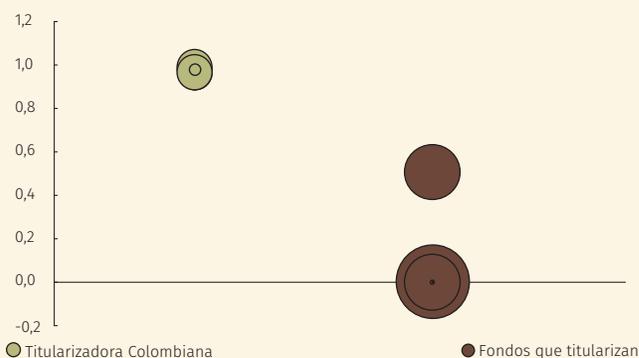
A5: titularización¹⁵: al igual que para las entidades de la actividad 2, solo se pueden calcular el segundo indicador de transformación de crédito (IC2) y el de apalancamiento. Los otros no, porque no es posible desagregar los activos ni los pasivos entre corto y largo plazos, ni saber las inversiones en bonos y CDT. No se calcula el indicador de apalancamiento para las titularizaciones de la Titularizadora Colombiana, dado que las universalidades son vehículos de propósito especial, por lo que no tienen patrimonio, ni realizan operaciones de apalancamiento. Mientras que el IC2

15 Al cierre de 2017 había 32 negocios fiduciarios que titularizaban y 41 universalidades de la Titularizadora Colombiana.

es muy cercano a 1 para las universalidades de la Titularizadora Colombiana, para los fondos que titularizan es 0, a excepción de un fondo. Esto muestra que los fondos, en su mayoría, no titularizan cartera, y la Titularizadora Colombiana sí (Gráfico R1.12). El apalancamiento de los fondos que titularizan en promedio (ponderado por activos financieros) es 0,55. Los valores cercanos a 0 se explican porque en estos fondos las cuentas por cobrar y los activos materiales tienen una participación importante en sus activos (Gráfico R1.13).

El Gráfico R1.14 presenta el promedio (ponderado por activos financieros) de cada indicador de riesgo para cada grupo de entidades que pertenecen a una de las actividades del SB (definidas por el FSB). Se observa que los fondos mutuos realizan una alta transformación de madurez y que los fondos de empleados, las SCB y las cooperativas financieras registran apalancamientos superiores a 2. Hacia adelante sería deseable tener balances más desagregados de los fondos de pensiones voluntarias, cooperativas no financieras, fondos de empleados, universalidades de la Titularizadora Colombiana y de los fondos que titularizan, para poder calcular todos sus indicadores de riesgo.

Gráfico R1.12
IC2 = préstamos / activos financieros de A5



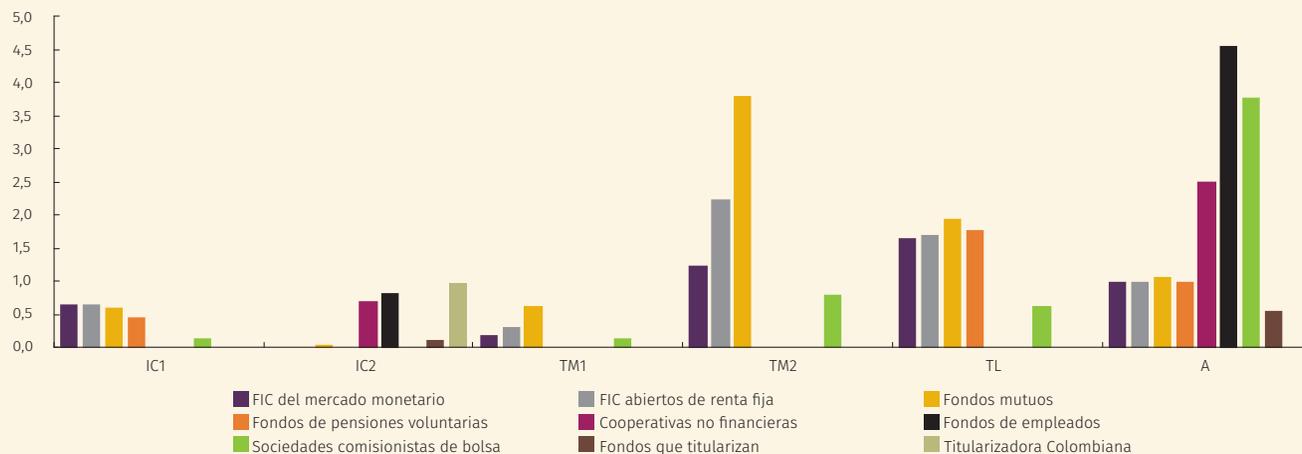
Fuentes: Superintendencia Financiera de Colombia y Titularizadora Colombiana; cálculos del Banco de la República.

Gráfico R1.13
A = activos financieros / capital de A5



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

Gráfico R1.14
Indicadores de riesgo para el SB en Colombia



Fuentes: Superintendencia Financiera de Colombia, Superintendencia de la Economía Solidaria y Titularizadora Colombiana; cálculos del Banco de la República.