

II semestre de 2022

LIQUIDEZ DE MERCADO

Mariana Escobar Villarraga
María Fernanda Meneses

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



INFORME ESPECIAL DE LIQUIDEZ DE MERCADO*

Una parte importante del manejo de la liquidez de las entidades financieras se realiza mediante operaciones en el mercado monetario, tanto colateralizado como no colateralizado. En el primero se incluyen las operaciones repo, simultáneas y operaciones de transferencia temporal de valores entre otros¹, las cuales se realizan por intermedio de los sistemas de negociación o en el mercado over the counter. Por su parte, el mercado no colateralizado comprende únicamente las operaciones efectuadas en el mercado interbancario.

Dada la importancia de las relaciones que se establecen en estos mercados tanto para la transmisión de la política monetaria como para la eficiencia en la distribución de la liquidez, con el fin de monitorear su dinámica reciente y analizar las características de las interconexiones entre los agentes, en este Informe se estudia la estructura de este mercado y las características de sus interconexiones a la luz del análisis de redes.

La información utilizada para este análisis corresponde a las operaciones repo y simultáneas realizadas en el Sistema Electrónico de Negociación (SEN) o en el Mercado Electrónico Colombiano (MEC)², cuyo subyacente son títulos de deuda pública o títulos de deuda privada³. Asimismo, se incluyen las operaciones del mercado interbancario.

Finalmente, teniendo en cuenta que el Reporte de Infraestructura Financiera del Banco de la República (BR), el cual se publica anualmente en la página web del BR, desarrolla de manera más detallada y profunda el análisis del mercado monetario en Colombia, a partir de 2023 el presente informe especial no se continuará publicando.

1 Interacción de los agentes en el mercado monetario

La representación gráfica de una red del mercado monetario se presenta en el Gráfico 1 para dos periodos: el primero de estos comprende las operaciones efectuadas entre diciembre de 2021 y mayo de 2022 (Gráfico 1, Panel A), mientras que el segundo comprende las operaciones efectuadas entre junio y noviembre de 2022 (Gráfico 1, panel B).

Los nodos representan a las entidades participantes del mercado, mientras que las aristas ilustran la dirección de los recursos totales en operaciones bilaterales. La opacidad de estas líneas representa el monto transado, y el grosor indica el número de mercados en los que participan los agentes. Por su parte, el tamaño de los nodos refleja el grado de conectividad que presentan los intermediarios entre sí. El algoritmo empleado para

*Las autoras son miembros del Departamento de Estabilidad Financiera del Banco de la República. Las opiniones aquí expresadas no comprometen al Banco de la República ni a su Junta Directiva. Los errores u omisiones que persistan son responsabilidad exclusiva de los autores.

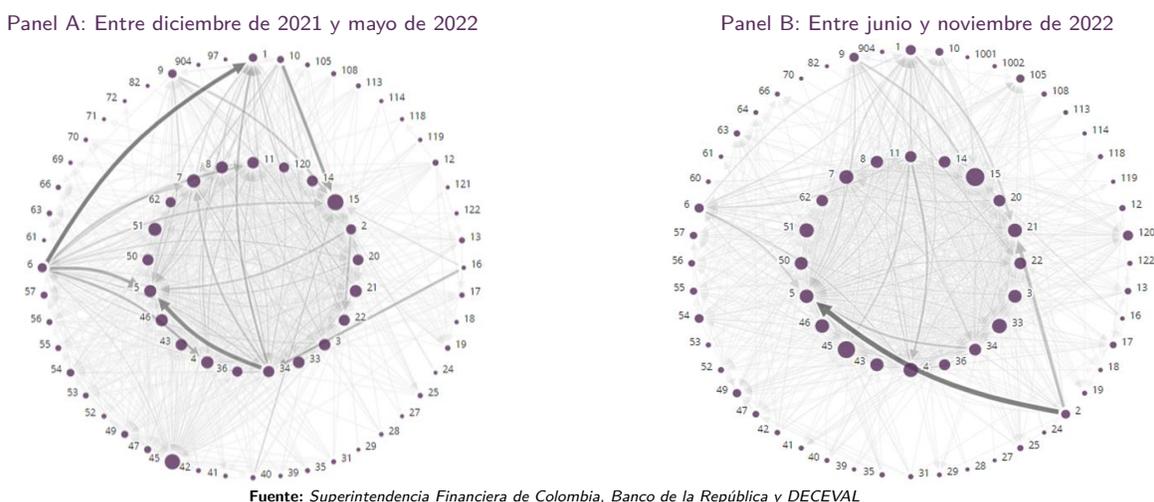
¹Según el capítulo XIX de la Circular Básica Contable de la Superintendencia Financiera de Colombia, son operaciones del mercado monetario: i) las operaciones repo, ii) las operaciones simultáneas, iii) las operaciones de transferencia temporal de valores, iv) las operaciones de fondos interbancarios y v) las operaciones de fondos interasociados.

²En el SEN participan únicamente entidades designadas como creadoras de mercado, mientras que en el MEC participan todos los agentes.

³La información correspondiente a operaciones repo excluye aquellas efectuadas con el Banco de la República. De igual forma, en este análisis se omiten las operaciones efectuadas con el Ministerio de Hacienda.

la realización de las redes posiciona a las entidades que cuentan con un mayor número de conexiones en el círculo central de la red, lo cual podría indicar su importancia sistémica⁴.

Gráfico 1: Redes semestrales del mercado monetario



Durante los últimos seis meses se efectuaron operaciones de menor valor frente a lo evidenciado entre diciembre de 2021 y mayo de 2022, lo cual puede visualizarse gráficamente por la menor opacidad de las aristas de la red del Panel B. Adicionalmente, en el semestre reciente se presentó un número de conexiones relativamente similar entre agentes (856), comparativamente con la red del panel A (843). Entre ambas redes se percibe una diferencia en el grosor de las aristas tanto del círculo central como del círculo exterior. De acuerdo con lo anterior, en la red del último semestre se ilustra una menor participación en los mercados analizados en comparación con la red del panel A. En términos de entidades sistémicas, en la red del panel B 20 intermediarios fueron clasificados como sistémicos, número similar al de la red del panel A (21). De las entidades sistémicas del semestre más reciente, la mayoría corresponden a establecimientos bancarios (10), seguido de sociedades comisionistas de bolsa (6), corporaciones financieras (3) y sociedades fiduciarias (1).

2 Análisis de la evolución de indicadores de redes

Como complemento al estudio estático, en esta sección se presentan algunos indicadores del análisis de redes que permiten analizar la evolución de las características de la red en el tiempo⁵. En primer lugar, en el Gráfico 2 se presentan tres indicadores: la densidad, definida como la razón entre el número de conexiones observadas y el número de conexiones posibles; el grado promedio, que se calcula como el promedio de conexiones que tienen los agentes en la red; y el número de agentes que interactúan en el mercado.

⁴El algoritmo empleado ubica a las entidades en dos círculos concéntricos de acuerdo con una clasificación de centro-periferia. Las entidades sistémicas se ubican en el centro de la red para minimizar los cruces de arcos.

⁵En este análisis se consideran las operaciones del mercado interbancario y aquellas efectuadas en el SEN y MEC que tienen como colateral títulos de deuda pública, comprendidas entre el 1 enero de 2011 y el 30 de noviembre de 2022.

Teniendo en cuenta que el máximo del indicador de densidad es 100% y que este es inferior a la densidad de la red de conexiones analizada entre los agentes, se considera que esta última es una red incompleta. Para el periodo analizado este indicador se ubicó en 19.7% y al desagregar por mercados, se observa que la densidad de la red de operaciones realizadas en el SEN y MEC es mayor que la del interbancario (Gráfico 2, panel A). En cuanto a su evolución, esta medida continuó registrando incrementos, lo cual se explica por el incremento de la densidad de las operaciones tanto en el SEN y MEC como en el mercado interbancario.

Por su parte, en lo corrido del semestre, el número promedio de entidades se mantuvo estable a nivel agregado y para el SEN y MEC, mientras que para el mercado interbancario se redujo. De esta manera, para noviembre de 2022 el número promedio de entidades se ubicó en 41 para el total, manteniéndose alrededor de los niveles promedio observados desde 2018 (Gráfico 2, panel B).

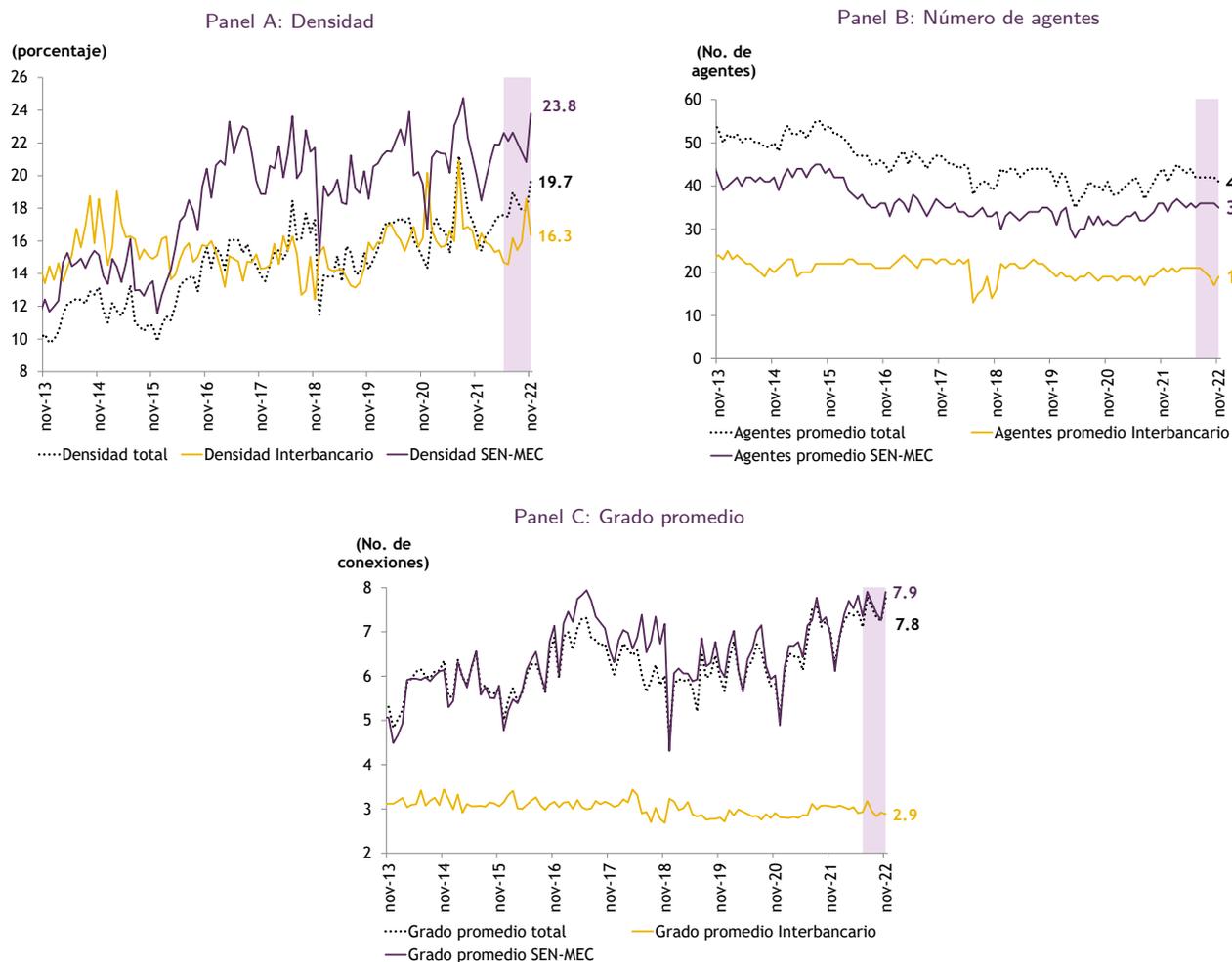
En cuanto al grado promedio (conexiones promedio por intermediario) se observa que, al igual que en ocasiones anteriores, la medida agregada es explicada por la dinámica de las operaciones en SEN y MEC. En particular, para estos últimos el grado se incrementó ligeramente respecto al cierre de mayo, alcanzando el máximo histórico de 7.9 registrado en junio de 2017. Por su parte, en el mercado interbancario el promedio de conexiones entre entidades, a pesar de haberse incrementado al inicio del semestre analizado, se mantuvo en el mismo nivel observado al inicio del periodo de análisis (Gráfico 2, panel C).

Finalmente, la distancia mínima promedio es una de las medidas utilizadas para evaluar la cercanía de las entidades en una red, pues esta indica el mínimo número de conexiones que se necesitan para vincular dos entidades en la red. En este sentido, la distancia mínima promedio de la red es el promedio de las distancias mínimas entre las entidades que la conforman. A medida que este indicador disminuye, se dice que los agentes que conforman la red tienen una mayor facilidad de conectarse con los demás, lo cual permitiría un movimiento de recursos menos restringido y, por lo tanto, un mercado más líquido.

En el Gráfico 3 se presenta la distancia mínima promedio del mercado monetario, la cual exhibió una disminución en los últimos seis meses a nivel agregado. Este comportamiento se registró para ambos segmentos, aunque más acentuadamente para el mercado interbancario⁶, el cual revirtió la tendencia creciente que venía presentando desde mayo de 2021. Así mismo, para el SEN y MEC la distancia se ubicó en niveles inferiores a los del cierre de mayo de 2022.

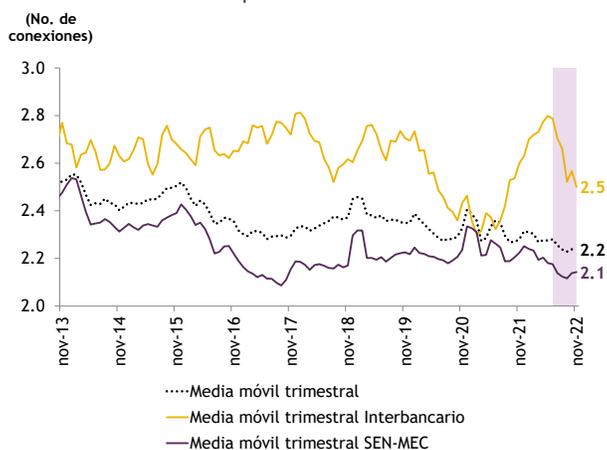
⁶La distancia mínima entre dos agentes de la red del mercado interbancario es mayor en comparación con el SEN y MEC, lo cual tiene sentido con la baja densidad relativa y el menor número de conexiones promedio entre las entidades. De manera análoga, las entidades que participaron en el SEN y MEC están más fácilmente conectadas.

Gráfico 2: Densidad, grado promedio y número de agentes del mercado monetario



Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia, Banco de la República y DECEVAL.

Gráfico 3: Distancia mínima promedio de la red del mercado monetario



Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia, Banco de la República y DECEVAL.