Securities cross-holding in the Colombian financial system: A topological approach

# Securities cross-holding in the Colombian financial system: A topological approach

Borradores de Economia

**Número:** 

1134

DOI:

https://doi.org/10.32468/be.1134

**Publicado:** 

Viernes, 18 Septiembre 2020

**Authors:** 

Carlos León,

Javier Iván Miguélez-Márquez

**Clasificación JEL:** 

D85, L14, G32, G2

**Palabras clave:** 

Estabilidad financiera, contagio, Redes

Descargar documento

# Lo más reciente

<u>Productividad y eficiencia de los hospitales públicos en Colombia por niveles de complejidad:</u> <u>Nueva evidencia 2007 - 2021</u>

Diego Vásquez-Escobar

Estructura tributaria y desempeño de las firmas colombianas

Juan Esteban Carranza-Romero, Alejandra González-Ramírez, Mauricio Villamizar-Villegas <u>Presupuesto de la nación y el balance fiscal del gobierno central: ¿cómo se relacionan y qué los diferencia?</u>

Hernán Rincón-Castro, Steven Zapata-Álvarez

Otras Publicaciones

## **Enfoque**

Las exposiciones entre instituciones financieras tienen orígenes muy diversos. La mayor parte de la literatura estudia las exposiciones que surgen de los préstamos (con y sin colateral) entre las instituciones financieras. Son menos comunes los estudios sobre otros tipos de exposiciones, como aquellos que surgen por mantener portafolios en común o por mantener títulos valores emitidos por las mismas instituciones financieras, por ejemplo, acciones, bonos y certificados de depósito.

Sobre este último tipo, cuando las instituciones financieras mantienen títulos valores emitidos por otras se pueden crear *posiciones cruzadas*. En general, una posición cruzada sucede en dos casos: cuando i) dos instituciones financieras tienen títulos valores emitidos por la otra o ii) dos o más instituciones financieras tienen títulos valores emitidos por las otras en una estructura cíclica. En ambos casos se genera una estructura de tipo cíclico o

Securities cross-holding in the Colombian financial system: A topological approach

Securities cross-holding in the Colombian financial system: A topological approach cilcular! For Light still a financial system: A topological approach cilcular! For Light still a financial system: A topological approach cilcular! For Light still approach system is supported by the color system. A topological approach cilcular system: A topological approach cilcul

Las posiciones cruzadas resultan en una interdependencia circular que puede amplificar el efecto de un evento en el sistema financiero y, de este modo, afectar la estabilidad financiera. Así mismo, la evidencia señala que estas interdependencias circulares aumentan antes de las crisis financieras y disminuyen una vez estas son inminentes—por lo que pueden ser útiles como insumo en modelos de alerta temprana. Por estas razones el estudio de las posiciones cruzadas es importante.

Las posiciones cruzadas entre instituciones financieras pueden ser identificadas, visualizadas, cuantificadas y estudiadas con ayuda del análisis de las redes que resultan de la emisión y tenencia de títulos valores por parte de las instituciones financieras. Este análisis permite describir y entender la organización de las conexiones y los participantes—la topología—de esa red. Los dos casos de posición cruzada corresponden con dos medidas de análisis de redes, reciprocidad y transitividad, respectivamente.

### Contribución

Con base en el análisis de redes se consigue identificar, visualizar, cuantificar y estudiar las posiciones cruzadas entre instituciones financieras del mercado colombiano, el cual comprende tres tipos de títulos valores: acciones, bonos y certificados de depósito a término. Esto es de particular interés en el caso colombiano porque es un tipo de exposición que no ha sido estudiado pese a que su tamaño es aproximadamente 1,5 veces aquel de los préstamos entre las instituciones financieras.

Los resultados muestran que las exposiciones del sistema financiero colombiano derivadas de la tenencia de títulos valores emitidos por parte de instituciones financieras son escasas.

#### **Resultados**

Con base en información semanal desde enero de 2016 hasta septiembre 2019, los resultados muestran que las exposiciones del sistema financiero colombiano derivadas de la tenencia de títulos valores emitidos por parte de instituciones financieras son escasas. Igualmente, las posiciones cruzadas de títulos valores en el sistema financiero colombiano son escasas—incluso cuando se considera la posibilidad de posiciones cruzadas entre títulos valores de diferente tipo. Este resultado es estable a lo largo del periodo de estudio. La topología de la red de títulos valores emitidos y en posición propia de las instituciones financieras en Colombia sugiere que el potencial efecto derivado de interdependencias circulares en la estabilidad financiera es reducido.