

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

Borradores de Economía

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

[Impacto macroeconómico y fiscal del cambio demográfico](#)

Jesús Alonso Botero-García, Ligia Alba Melo-Becerra, Cristian Castrillón Gaviria, Daniela Gallo

[Uncertainty and monetary policy: the case of the Central Bank of Colombia](#)

Hernando Vargas-Herrera

[Revista Ensayos Sobre Política Económica - Explorando las brechas de género en Colombia](#)

María Teresa Ramírez-Giraldo, Karina Acosta, Olga Lucia Acosta Navarro, Lucia Arango-Lozano, Fernando Arias-Rodríguez, Oscar Iván Ávila-Montealegre, Oscar Reinaldo Becerra Camargo, Leonardo Bonilla-Mejía, Grey Yuliet Ceballos-García, Luz Adriana Flórez, Juan Miguel Gallego-Acevedo, Luis Armando Galvis-Aponte, Luis M. García-Pulgarín, Andrés Felipe García-Suaza, Anderson Grajales, Daniela Gualtero-Briceño, Didier Hermida-Giraldo, Ana María Iregui-Bohórquez, Juliana Jaramillo-Echeverri, Karen Laguna-Ballesteros, Francisco Javier Lasso-Valderrama, Daniel Márquez, Carlos Alberto Medina-Durango, Ligia Alba Melo-Becerra, María Fernanda Meneses-González, Juan José Ospina-Tejeiro, Andrea Sofía Otero-Cortés, Daniel Parra-Amado, Juana Piñeros-Ruiz, Christian Manuel Posso-Suárez, Natalia Ramírez-Bustamante, Mario Andrés Ramos-Veloz, Jorge Leonardo Rodríguez-Arenas, Alejandro Sarasti-Sierra, Bibiana Taboada-Arango, Ana María Tribín-Uribe, Juanita Villaveces

[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 circular. Por ejemplo, si dos instituciones financieras tienen en sus portafolios títulos valores emitidos por la otra, la desmejora en el estado de la primera de ellas afectará el valor de sus títulos y, por esta vía, desmejorará el estado de la segunda. Esto, a su vez, afectará el valor de los títulos emitidos por la segunda y el estado de la primera—y así sucesivamente.

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

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

Portal de Investigaciones Económicas

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.