



Borradores de Economía - A Multi-Layer Network Of the Sovereign Securities Market

Descargar (sólo en inglés) Tenga en cuenta

La serie Borradores de Economía, de la Subgerencia de Estudios Económicos del Banco de la República, contribuye a la difusión y promoción de la investigación realizada por los empleados de la institución. Esta serie se encuentra indexada en Research Papers in Economics (RePEc).

En múltiples ocasiones estos trabajos han sido el resultado de la colaboración con personas de otras instituciones nacionales o internacionales. Los trabajos son de carácter provisional, las opiniones y posibles errores son responsabilidad exclusiva del autor y sus contenidos no comprometen al Banco de la República ni a su Junta Directiva.

Autores y/o editores León-Rincón, Carlos Eduardo Pérez-Villalobos, Jhonatan Luc Renneboog Fecha de publicación Martes, 19 de agosto 2014

We study the network of Colombian sovereign securities settlements. With data from the settlement market infrastructure we study financial institutions' transactions from three different trading and registering individual networks that we combine into a multi-layer network. Examining this network of networks enables us to confirm that (i) studying isolated single-layer trading and registering networks yields a misleading perspective on the relations between and risks induced by participating financial institutions; (ii) a multi-layer approach produces a connective structure consistent with most real-world networks (e.g. sparse, inhomogeneous, and clustered); and (iii) the multi-layer network is a multiplex that preserves the main connective features of its constituent layers due to positively correlated multiplexity. The results highlight the importance of mapping and understanding how financial institutions relate to each other across multiple financial environments, and the value of financial market infrastructures as sources of data that may help to overcome the main obstacles for working on multi-layer financial networks.