

INVESTIGACIÓN AL DÍA

Una revisión de la investigación reciente conducida en el Banco Central de Chile



En el presente número de Investigación al Día analizamos los siguientes temas que han sido abordados recientemente en el Banco Central de Chile (BCCh):

- La comunicación de políticas por parte del BCCh
- Exposición al riesgo de tasas de interés
- Bajas tasas de interés y sus efectos en la inflación

EFFECTOS SOBRE LOS MERCADOS DE LA COMUNICACIÓN DE POLÍTICAS

Desde el comienzo de la Gran Recesión, se ha generado un intenso debate sobre cómo prevenir la propagación de riesgos de inestabilidad a través de los mercados financieros y sobre el diseño de políticas que permitan preservar la estabilidad financiera en el futuro. Los bancos centrales de distintas jurisdicciones han hecho uso creciente de comunicaciones como herramientas de política adicionales con el fin de restaurar y resguardar la estabilidad financiera. En particular, a través de la publicación de Informes de Estabilidad Financiera (IEF), discursos y entrevistas, las autoridades de política han transmitido sus visiones respecto de los potenciales riesgos que enfrentan los sistemas financieros.

En el trabajo “The Impact of Warnings Published in a Financial Stability Report on the Loan to Value Ratio”^{1/}, los investigadores del BCCh Andrés Alegría, Rodrigo Alfaro y Felipe Córdova presentan evidencia sobre cómo los mensajes emitidos por bancos centrales pueden jugar un rol en la supervisión macroprudencial. En particular, documentan el canal a través del cual ciertos mensajes referentes al mercado inmobiliario, publicados en el Informe de Estabilidad Financiera del Banco Central

de Chile durante el 2012, incidieron en las políticas de otorgamiento de crédito de los bancos. Encuentran evidencia empírica de un rebalanceo significativo en las características de los créditos hipotecarios otorgados, con una reducción en aquellos con alta razón préstamo a garantía (LTV en inglés), en favor de un aumento en los de razón menor.

Los mensajes contenidos en los IEF del 2012 apuntaban hacia la existencia de potenciales vulnerabilidades en ciertas áreas geográficas del país. A nivel agregado estas comunicaciones no parecen haber tenido un efecto en el volumen de venta de viviendas o en el flujo de crédito. Sin embargo, la evidencia señala que estas publicaciones tuvieron un efecto estadística y económicamente significativo en la cola superior de la distribución de la razón préstamo a garantía, precisamente hacia donde apuntaban. Mediante la estimación de modelos de variable dependiente limitada y regresiones de quintiles, los autores verifican que alrededor de la publicación de los IEF del 2012 se produjo una significativa disminución en la probabilidad de obtener un crédito hipotecario con un LTV superior a 90%. También hay un efecto

^{1/} Documento de Trabajo N°798, Banco Central de Chile, febrero de 2017.



importante en la probabilidad de acceder a un LTV superior a 75%, sin embargo no hay efectos significativos en los valores inferiores a dicha razón.

El trabajo presenta además una serie de ejercicios de robustez que excluyen ciertas instituciones financieras, y otros donde se varía el ancho de la ventana temporal en la cual se estima el efecto de las publicaciones. Los resultados antes descritos no cambian mayormente en las distintas especificaciones.

El mecanismo subyacente al ajuste observado es uno de coordinación entre bancos, donde inicialmente las instituciones no internalizan el potencial costo social del otorgamiento de créditos con alto LTV. Los mensajes de los IEF sirvieron como una manera de aliviar esta falla de mercado a través de la comunicación referente a potenciales desalineamientos puntuales.

EXPOSICIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO CHILENO AL RIESGO DE TASAS DE INTERÉS

Los ejercicios de estrés bancarios han sido una herramienta ampliamente utilizada por instituciones privadas y gubernamentales a nivel internacional, especialmente después de la crisis financiera global. Estos instrumentos evalúan la resiliencia de los bancos a perturbaciones en variables macrofinancieras en diferentes dimensiones. Las variaciones abruptas en las tasas de interés forman parte de este grupo de *shocks*, los cuales pueden ocasionar pérdidas relevantes. Esta vulnerabilidad se denomina *riesgo de tasas de interés*.

El riesgo de tasas de interés abarca, principalmente, el *riesgo de valoración* y el *riesgo de reprecio*. El riesgo de valoración se define como la pérdida de valor de la cartera de negociación debido a cambios en las tasas de interés, mientras que el riesgo de reprecio está relacionado con el costo adicional de la renovación de obligaciones y acreencias de la cartera bancaria.

En el caso chileno, en base a los ejercicios realizados por el Banco Central de Chile, la exposición al riesgo de tasas de interés es, en promedio, cercana al 2% del capital del sistema. Sin embargo, a pesar de su baja magnitud, presenta variaciones relevantes a lo largo del tiempo.

Además, existe heterogeneidad entre instituciones. Así, algunos bancos han alcanzado cifras superiores al 6% de su capital. En particular, el impacto del riesgo de reprecio podría alcanzar al 4% del capital de algunas entidades, mientras las pérdidas de valor en la cartera de negociación podrían llegar al 5%.

¿Qué determina las diferencias de los resultados? Los economistas del Banco Central de Chile Daniel Oda y Juan Martínez exploran esta pregunta en su trabajo “*Stress test on market risk: sensitivity of banks’ balance sheet structure to interest rate shocks.*”^{2/}. Los autores concluyen que, a medida que aumenta el grado de exposición (tamaño de la cartera de negociación) o el descalce en la duración de posiciones activas y pasivas (vencimientos), en el tiempo o entre bancos, también aumenta el riesgo de valoración. Asimismo, el riesgo de reprecio aumenta con la exposición y el descalce de vencimientos, donde la primera tiene una relación más fuerte con el nivel de riesgo.

En el trabajo también se investiga qué tipo de perturbaciones tiene mayor impacto en los bancos.

^{2/} *Economía Chilena* 20(1): 80-98.

Se encuentra que, dada la estructura de los bancos, al variar las magnitudes de los *shocks* de las tasas de interés en el corto y largo plazo, la sensibilidad del riesgo de valoración es mayor para el componente de tasa de interés más larga. Lo opuesto ocurre con el riesgo de reprecio, que tiene una mayor sensibilidad al de corto plazo. Asimismo, se muestra que la sensibilidad conjunta del riesgo de valoración con respecto a los componentes de corto y largo plazo a los *shocks* de tasas de interés es prácticamente lineal. No obstante, existe una ligera no linealidad del riesgo de reprecio al *shock* de tasa de interés de corto plazo.

Finalmente, una conclusión importante del estudio es que el riesgo de reprecio depende de manera importante de los supuestos del ejercicio respecto de los costos de fondeo. En particular, se analiza el caso de un traspaso incompleto de *shocks* de tasas de interés, suponiendo que no afectan en la misma magnitud a los activos y pasivos en la cartera de los bancos. Esto, dado que no necesariamente se puede transferir completamente a los deudores dichos costos. Por ejemplo, si se supone un traspaso de 90%, podría más que duplicar al resultado convencional del ejercicio que supone una transmisión completa.

ARE LOW INTEREST RATES DEFLATIONARY? A PARADOX OF PERFECT-FORESIGHT ANALYSIS

La creencia común entre los economistas es que tasas de interés bajas generan inflaciones altas y por lo tanto para aumentar la inflación hay que bajar la tasa de interés. Pero experiencias recientes en Estados Unidos y otros países contradicen esta idea, dado que largos períodos de tasas de interés extremadamente bajas no han provocado una alta inflación. Esto ha llevado a explorar proposiciones alternativas, que han sido llamadas “Neo-Fisherianas”, en las cuales las mismas tasas bajas son las causantes de la baja inflación. Además, modelos monetarios estándares tienen la predicción de que una tasa de interés baja y fija por siempre implica una baja inflación, lo que apoyaría esta idea alternativa.

El trabajo de la economista del BCCh, Mariana García-Schmidt y el profesor Michael Woodford de la Universidad de Columbia titulado “Are Low Interest Rates Deflationary? A Paradox of Perfect-Foresight Analysis”^{3/} analiza la validez de este nuevo enfoque. Los autores argumentan que la conclusión que asocia una tasa de interés baja con baja inflación es causada por el

uso de un concepto de equilibrio, llamado de previsión perfecta, bajo circunstancias que no son las apropiadas. Este concepto de equilibrio supone, entre otras cosas, que todas las personas entienden y predicen de forma perfecta los efectos de cualquier política de tasa de interés a cualquier horizonte. Por ejemplo, si el Banco Central anuncia una tasa baja en 10 años a contar de hoy, este concepto de equilibrio asume que todas las personas van a poder saber con exactitud no sólo el efecto en 10 años más, sino en cada período.

Los autores estiman que suponer agentes que procesan la información en forma inmediata y perfecta sobre los efectos futuros de un anuncio de política monetaria es extremo y probablemente erróneo, en especial si se trata de una política nueva. Por esta razón, proponen un proceso cognitivo que modela la forma en que los agentes forman expectativas sin imponer comprensión inmediata y absoluta. Este proceso comienza en una creencia base y puede llevarse a cabo un número finito

^{3/} Documento de Trabajo N°797, Banco Central de Chile, diciembre de 2016.



de veces o de forma indefinida. El foco del análisis está entonces en si el equilibrio que resulta del proceso se asemeja a alguna solución de previsión perfecta (y a cuál) y si converge finalmente.

Los resultados de la investigación muestran que, si el proceso cognitivo converge, lo hará al equilibrio de previsión perfecta cuando la política monetaria siga una regla de Taylor. Incluso, aunque el proceso se realice de forma finita, las conclusiones se asemejan a las del equilibrio de previsión perfecta y por lo tanto en estos casos analizar las conclusiones de ese concepto de

equilibrio es una buena aproximación de la realidad. En cambio, una política que fija la tasa de interés por un largo período crea una situación en la que el equilibrio concebido por el proceso cognitivo propuesto no se acerca a ningún equilibrio de previsión perfecta. Esto implica que las predicciones basadas en el equilibrio de previsión perfecta no son plausibles. De hecho, al margen de cuánto se siga el proceso cognitivo propuesto, la política de mantener una tasa de interés fija por mayor tiempo debería ser siempre inflacionaria, lo que contradice la conclusión de las teorías Neo-Fisherianas.