

Discussion

“Modelling demand deposits and interest rate risk sharing: Lessons from the Mexican banking regulation”

Mariela Dal Borgo

Discussant: Alfredo Pistelli (SBIF)

CBDSS, November 16, 2018

Disclaimer: The views and opinions expressed here are those of the discussant and do not necessarily reflect those of SBIF

Structure

- The paper
- General impressions
- Results
- Policy implications
- Extensions

The Paper: Goal & methodology

- Based on mexican experience, the paper examines the effects of market risk capital regulation on lending
 - In Mexico every exposure, including banking book, is subject to IRR capital requirements ($\approx 25\%$ of total capital requirements)
 - Q1: Which factors drive the adoption of internal model (IM) to measure the maturity of non-maturity deposits (NMDs)?
 - Q2: Which are the consequence on banks market risk exposure?
- Presents a simple model for IM adoption
- Tests models predictions and estimates the impact of the adoption with a comprehensive dataset
 - Determinants of IM adoption (Cox Proportional hazard model)
 - Effect of the adoption on maturity gap ; loans repricing maturity ; capital (capital adequacy ratio & requirements)

The Paper: Findings

- Banks with stable deposits and higher holdings of long-term fixed rate assets are more likely to adopt IM
 - Banks where SA significantly overestimates banks maturity gap (NMDs maturity 2-year cap is binding) and capital requirements
- After adoption banks reduce maturity gap. No significant change in loans repricing maturity or in use of derivatives.
- Corollary: Mexican banks adopt IM to reduce capital requirements. Strong preference for small maturity gaps. Market risk capital regulation may be too stringent
- Unintended effects: Banks may prefer to hold assets of shorter repricing maturity, transferring IR risk to firms and households, making them more sensitive to MP shocks.

General impressions

- Relevant topic for banking regulation.
- Contributes to literature: impact of market risk regulation on bank lending and interest rate risk sharing (loan repricing maturity).
- Detailed and rigorous empirical analysis.
- Explodes a comprehensive dataset: bank and loan-level.
- Use of granular data (loan-level) helps to disentangle demand and supply conditions.
- Example of good regulatory practice: revisit impact of regulations after implementation. Unintended effects / model fine-tuning

Results

- Robustness: Results change according to FE specifications and the dataset (bank or loan-level)
 - According to bank-level data IM banks lengthen asset maturity. Not significant change when loan-level data is considered
 - It makes sense to use granular data to control for demand conditions and pre-existing trends. However, R^2 is low (≈ 0.01).
 - Try additional regressors for bank-level estimation to capture demand conditions or pre-existing trends: (i) bank type dummies (G7 / comm / invest / cons / dev banks) (interacting with IM dummy) ; (ii) Bank-specific linear time trends.
- Economic significance of the impact (size)
 - Impact on CAR and capital requirements not significant (table 4).
 - Small effect size in loan-level estimations. Poor fit? missing variables? Higher effects with bank-level estimations (table 3)

Policy implications

- Main conclusion: A stringent IRR capital regulation may result in a strong preference for small maturity gaps and low loan repricing maturity. As result, firms & households more exposed to IRR: more sensitive to MP.
- Good or bad? MP is more effective.
- Which are the policy recommendations?
- Why too stringent? Are IRR capital requirements overestimated? Refine the diagnosis on capital requirements.
- Recalibrate SA (\uparrow maturity caps; \downarrow risk weights)? Allow banks to use IM to compute risk weights? Set output floor? Remove banking book from IRR capital requirements? All four?
- Can we extend results to other countries? Conditional on how stringent is the regulation (state dependent)?

Some extensions

- Impact on other lending variables: loan volume / loan type / bank type.
- Banks behavior before, during and after 2008 crisis. (crisis dummy interacting with IM dummy).
- Is market risk capital regulation too stringent? Leave as an open question to answer in other paper.

Discussion

“Modelling demand deposits and interest rate risk sharing: Lessons from the Mexican banking regulation”

Mariela Dal Borgo

Discussant: Alfredo Pistelli (SBIF)

CBDSS, November 16, 2018

Disclaimer: The views and opinions expressed here are those of the discussant and do not necessarily reflect those of SBIF

Discusión

“Modelling demand deposits and interest rate risk sharing: Lessons from the Mexican banking regulation”

Mariela Dal Borgo

Comentarista: Alfredo Pistelli (SBIF)

CBDSS, Noviembre 16, 2018

Disclaimer: Las visiones y opiniones expresadas en esta presentación son del comentarista y no reflejan necesariamente las opiniones de la SBIF

Estructura

- El paper
- Impresiones generales
- Resultados
- Recomendaciones de política
- Extensiones

El Paper: Objetivo y metodología

- Analiza efectos de la regulación de capital por riesgo de tasas de interés sobre préstamos bancarios (exposición)
 - En México, toda posición, incluido libro de banca, es objeto de requerimientos de capital por riesgo de tasas ($\approx 25\%$ del total)
 - P1: ¿Qué factores motivan la adopción de un modelo interno (MI) para establecer plazo de los depósitos a la vista (NMD)?
 - Q2: ¿Cuáles son los efectos sobre la exposición a riesgo de tasas?
- Propone modelo simple para decisión de adopción de MI
- Testea predicciones del modelo y estima impacto de la adopción con información detallada (microdatos)
 - Determinantes de adopción de MI (Proportional hazard model)
 - Efectos de uso de MI sobre descalces de plazos; plazos de reprecio de préstamos; capital (índices de adec. y requerim.)

El Paper: Resultados

- Bancos con depósitos estables y mayores tenencias de activos largos / tasa fija tienen mayor prob. de adoptar MI.
 - Bancos donde SA sobreestima descalce de plazos (maturity cap es restrictivo) y, por tanto, los requerimientos de capital
- Luego de adopción, bancos reducen descalce de plazos. No hay cambios significativos en plazo de reprecio de préstamos o en el uso de derivados.
- Corolario: bancos mexicanos implementan MI para reducir requerimientos de capital. Fuerte preferencia por bajos descalces de plazo. Indicio que regulación de riesgo de mercado podría ser demasiado estricta
- Efectos no deseados: preferencia por activos más cortos ayuda a transferir riesgo de tasas a empresas y hogares, volviéndolos más sensibles a shocks de PM

Impresiones generales

- Tema relevante para la regulación bancaria.
- Contribuye a la literatura: el impacto de la regulación de riesgo de mercado sobre préstamos bancarios y exposición a riesgo de tasas (plazo de reprecio).
- Análisis empírico detallado y riguroso.
- Utiliza una base completa de microdatos: a nivel de banco y a nivel de deudor.
- Estimaciones nivel de deudor ayudan a controlar por condiciones de demanda.
- Ejemplo de buena práctica: revisión de impacto de regulaciones luego de implementación. Efectos no deseados / ajuste de modelos

Resultados

- Robustez: los resultados cambian según la especificación de efectos fijos y base de datos considerada
 - Con datos a nivel de banco, se obtiene que bancos que usan MI extienden el plazo de sus activos. En tanto, cambio no es significativo cuando se consideran datos a nivel de deudor
 - Resulta razonable usar datos a nivel de deudor para controlar por condiciones de demanda y tendencia previa, pero R^2 bajo (≈ 0.01).
 - Probar controles adicionales en estimación con datos a nivel de banco para capturar condiciones de demanda y tendencia: (i) tipo de bancos (G7 / comm / invest / cons / dev banks) (interacción con dummy MI); (ii) Tendencia por bancos
- Significancia económica del impacto (tamaño)
 - Impacto sobre capital no es significativos (tabla 4).
 - Efectos de estimaciones a nivel de deudor son pequeños. Pobre ajuste? Variables omitidas? Efectos a nivel bancos son mayores.

Recomendaciones de política

- Conclusión principal: una regulación de riesgo de mercado estricta puede generar preferencia por bajos descalces de plazos y bajos plazos de reprecio de préstamos => Deudores más expuestos a riesgo de tasas y más sensibles a PM.
- ¿Bueno o malo? PM es más eficaz.
- Entonces, ¿cuáles son las recomendaciones de política?
- Diagnóstico sobre requerimientos de capital por riesgo de mercado. ¿Por qué demasiado estrictos? ¿Sobreestimados?
- ¿Recalibrar modelo estándar (\uparrow cap; \downarrow ponderadores de riesgo)? ¿Permitir MI para ponderadores? Output gap? ¿Remover libro de banca de requerimientos? ¿todos?
- ¿Se pueden extender resultados a otros países? ¿Condiciona a que tan estricta es la regulación (state-dependent)?

Posibles extensiones

- Impacto sobre otras dimensiones de préstamos bancarios: volumen / tipo de préstamo / tipo de banco.
- Comportamiento de los bancos antes, durante y después de la crisis de 2008. (Dummy crisis interactuando con MI).
- ¿Es la regulación de capital de riesgo de mercado demasiado estricta? Dejar pregunta abierta para ser abordada en otro paper.

Discusión

“Modelling demand deposits and interest rate risk sharing: Lessons from the Mexican banking regulation”

Mariela Dal Borgo

Comentarista: Alfredo Pistelli (SBIF)

CBDSS, Noviembre 16, 2018

Disclaimer: Las visiones y opiniones expresadas en esta presentación son del comentarista y no reflejan necesariamente las opiniones de la SBIF