

Prociclicidad Bancaria, Ciclos Económicos y Requerimientos de Capital

Alejandro Torres¹

Alfredo Villca²

Carlos Andrés Ballesteros³

Universidad EAFIT

XXXVI Encuentro de Economistas - Banco Central de Reserva del Perú

Lima - Perú, Octubre 30 y 31 de 2018

¹ Profesor e investigador de la Universidad EAFIT - Colombia

² Estudiante de Doctorado en Economía, Universidad EAFIT - Colombia

³ Estudiante de Doctorado en Economía, Universidad Emory - EE.UU.

Contenido

- 1 Motivación
- 2 Revisión de literatura
- 3 El Modelo
- 4 Resultados
- 5 Conclusiones

Contenido

- 1 Motivación
- 2 Revisión de literatura
- 3 El Modelo
- 4 Resultados
- 5 Conclusiones

1: Motivación

“Tengo muchos amigos que no pueden crear empresas debido a que los bancos no quieren prestarles dinero a causa de las regulaciones muy duras de Ley Dodd-Frank. Esta Ley es un desastre, porque encarece el crédito”.

Donald Trump (Febrero, 2017). El Financiero. <http://www.elfinanciero.com.mx>

La “Gran Recesión” condujo a un endurecimiento de la regulación del sistema financiero, buscando mayor estabilidad. Esta regulación fue plasmado en diferentes normas, como los acuerdos de Basilea, III, Ley Dodd-Frank en Estados Unidos, Reglamento sobre la Infraestructura del Mercado Financiero - EMIR - en la Unión Europea.

1: Motivación

Los Acuerdos de Basilea son recomendaciones de legislación sobre regulación bancaria emitidos por el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea del Banco de Pagos Internacionales. Son adoptadas por la mayoría de los países del mundo, aunque no tienen carácter vinculante.

Requerimientos de capital

Principal instrumento regulatorio, condiciona la relación entre el capital bancario y los activos ponderados por riesgo:

$$\tau = \frac{\text{Capital bancario}}{\text{Activos ponderados por riesgo}}$$

1: Motivación

Basilea I (1988)

$\tau \geq 8\%$, no incluye el riesgo operacional en activos.

Basilea II (2004)

$\tau \geq 8\%$, incluye el riesgo operacional. Tres pilares: P1, Requerimientos de capital; P2, Proceso de supervisión y; P3, Disciplina de mercado.

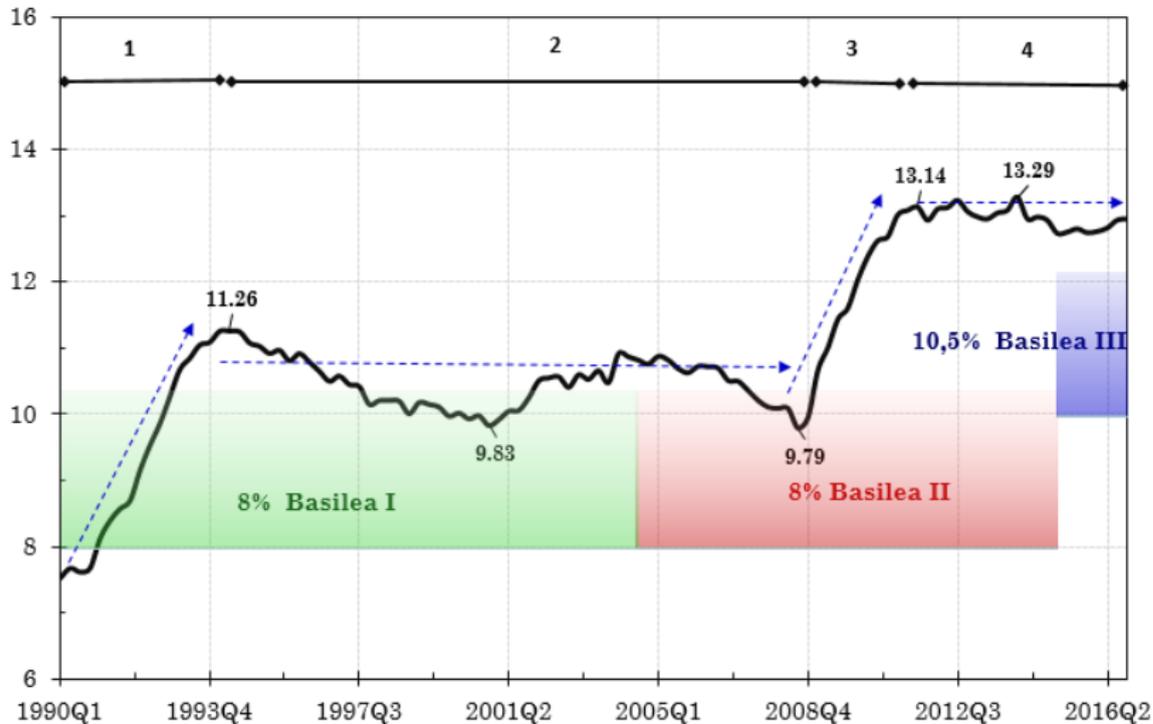
Basilea III (2010)

$\tau \geq 10,5\%$ a partir de 2015. *Buffer* contracíclico. P1: Colchón de conservación del 2,5% y colchón anticíclico también del 2,5%. Por tanto, $\tau \geq 15,5\%$ a partir de 2019. P2, los bancos deben someterse a *Stress testing*, que mide la resistencia a crisis financieras.

La gran cuestión es; ¿por qué se generó la crisis financiera habiendo normas que regulan las prácticas bancarias?

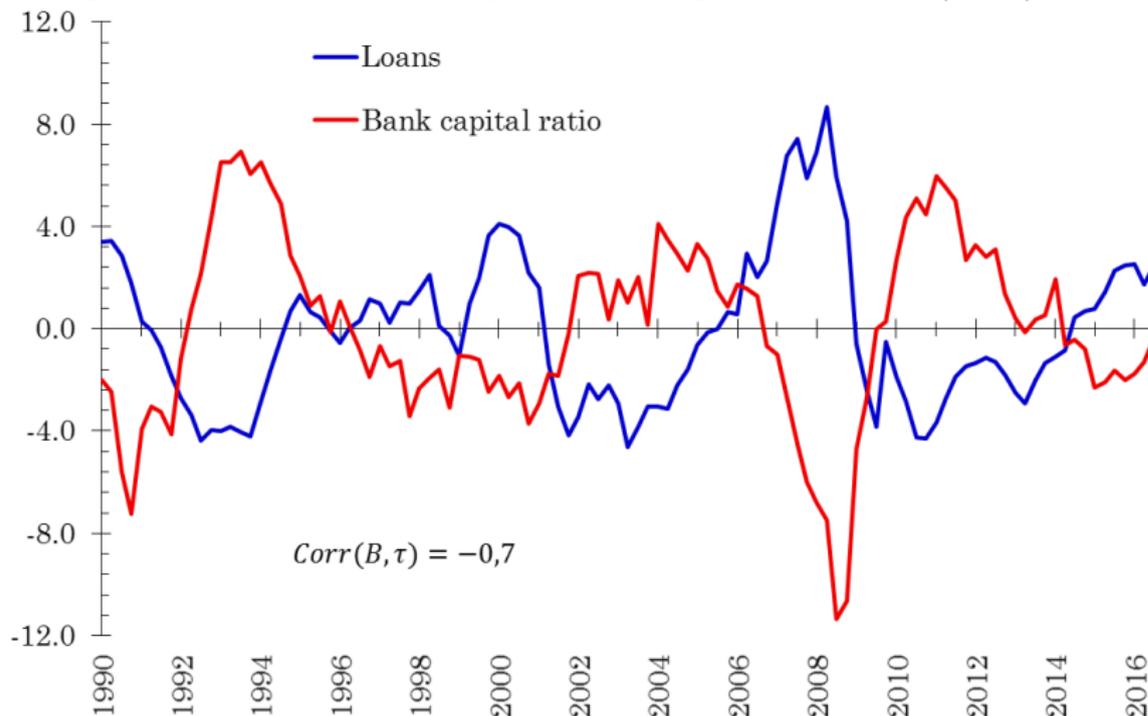
1: Motivación

Usando datos de Bloomberg podemos observar el comportamiento del ratio de capital bancario para Estados Unidos y las fases de los acuerdos de Basilea.



1: Motivación

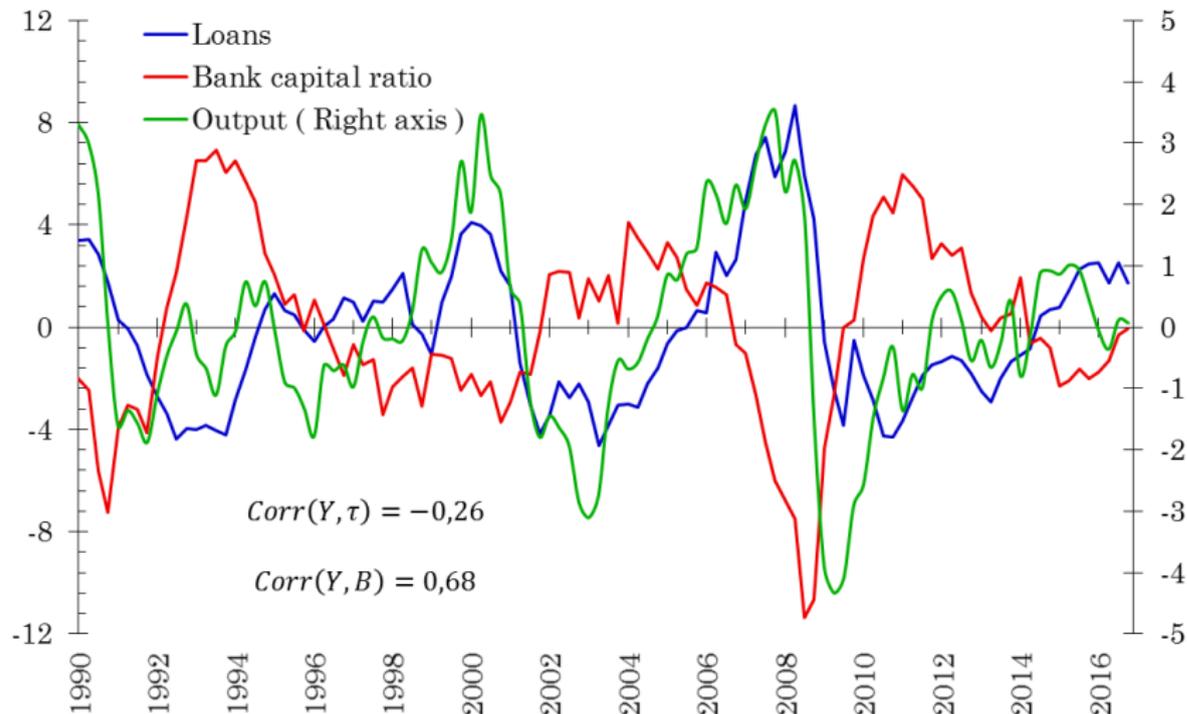
Componente cíclico: Crédito y ratio de capital bancario (en %)



Fuente: Elaboración con datos de la FRED ST. Louis

1: Motivación

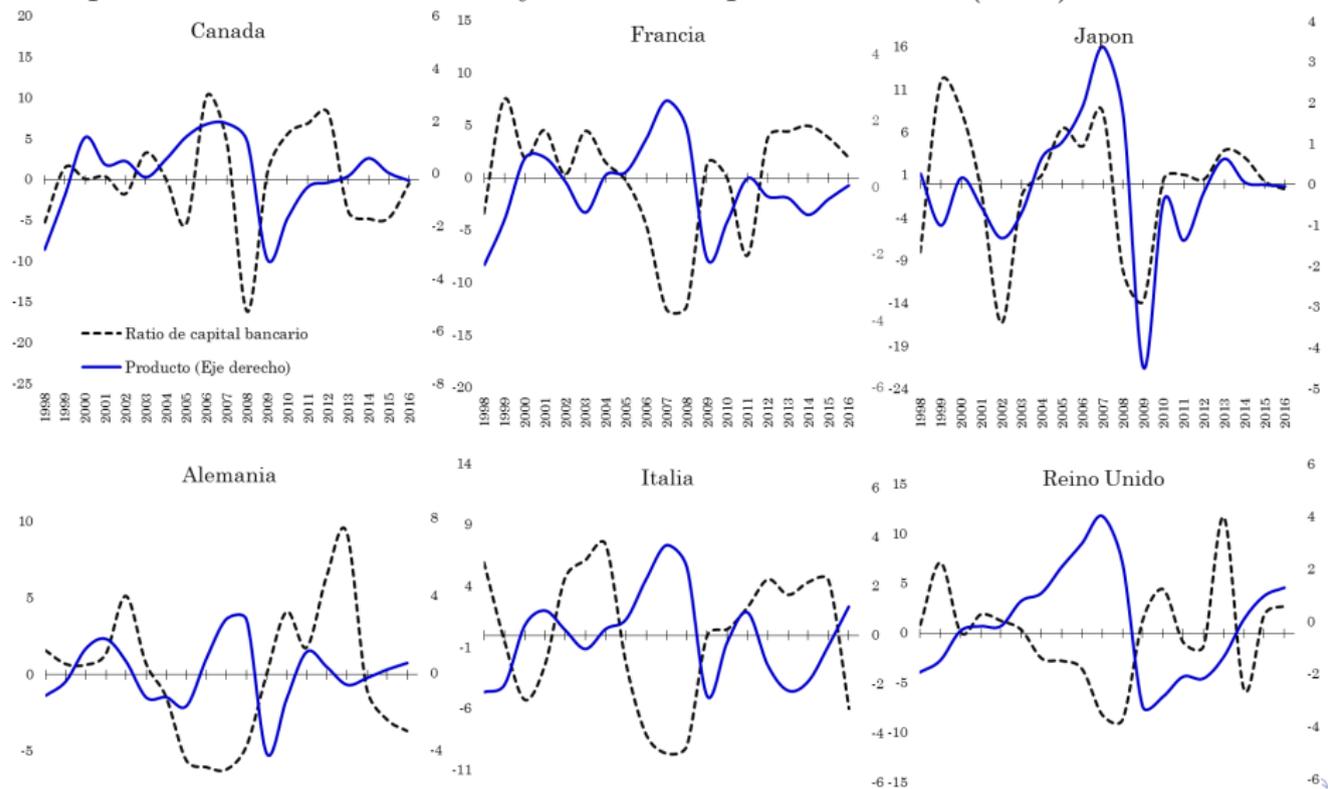
Componente cíclico: Producto, crédito y ratio de capital bancario (en %)



Fuente: Elaboración con datos de la FRED ST. Louis

1: Motivación

Componente cíclico: Producto y ratio de capital bancario (en %)



1: Motivación

- La literatura actual ha estudiado poco la efectividad de estas medidas y los resultados son ambiguos (Zhu, 2008; Dib, 2010; Covas y Fujita, 2010; Meh y Moran, 2010; Aliaga-Diaz y Olivero, 2012).
- Pocos estudios han analizado el comportamiento contracíclico del capital bancario, motivación principal de la regulación financiera (Borio, 2012; Athanasoglu et al. 2014; Gersbach y Rochet, 2017).

1: Motivación

En este paper:

- Proponer un marco de referencia teórico que permita racionalizar las decisiones de crédito y apalancamiento bancario durante el ciclo económico
- Examinar los efectos de la regulación bancaria de requerimientos de capital y buffer contracíclico sobre los ciclos económicos y la estabilidad financiera.

1: Motivación

Principales resultados:

- Extensión del modelo BGG (1999) incorporando un segundo problema de CSV entre depositantes y banqueros
- El modelo permite replicar el comportamiento contracíclico del capital bancario, explicado por la sustitución entre recursos propios y externos, debido a la caída en el costo de financiamiento de los últimos
- La incorporación de requerimientos de capital genera un efecto de “acelerador financiero” que favorece la expansión del crédito y el producto durante la expansión pero lo perjudica durante la contracción.

Contenido

- 1 Motivación
- 2 Revisión de literatura**
- 3 El Modelo
- 4 Resultados
- 5 Conclusiones

2.2. Revisión de Literatura

El análisis de los efectos de la dinámica del sistema financiero, su regulación y los ciclos económicos, están fundamentados en los trabajos de Bernanke, Gertler y Gilchrist (1999), Kiyotaki y Moore (1997) y Holstrom y Tirole (1998).

Acelerador financiero

Existencia de un mecanismo de “acelerador financiero”: Zhang (2010). Covas y Fujita (2010), Aliaga-Diaz y Olivero (2012) encuentran que este efecto es limitado.

- Inexistencia o atenuación del ciclo económico: Dib (2010), Meeks (2017).

Expansión del crédito y apalancamiento

- Asimetría de información, comportamiento de manada y risk taking: Athanasoglou et al. (2014)
- Problemas de missallocation por información asimétrica: Gersbach y Rochet (2017)

Contenido

- 1 Motivación
- 2 Revisión de literatura
- 3 El Modelo**
- 4 Resultados
- 5 Conclusiones

3. El modelo

El modelo se desarrolla en dos etapas.

- **Contrato intratemporal:** Se establece un contrato óptimo tipo deuda entre; depositantes, banqueros y empresarios, para determinar los tipos de interés de los depósitos, créditos e inversión.
- **Modelo intertemporal:** Modelo dinámico con cuatro tipos de agentes; familias, empresas, bancos y sector minorista.
- **Política Macroprudencial:** Se supone la existencia de una autoridad monetaria y de regulación bancaria, que determina tasa de interés y requerimientos de capital.

3.1. Contrato intratemporal

El empresario j determina la cantidad de recursos necesarios para el periodo $t + 1$ que le permita ejecutar su proyecto de inversión.

$$Q_t K_{t+1} = B_{t+1} + N_{t+1}$$

Donde $Q_t K_{t+1}$ es la inversión, B_{t+1} es el crédito y N_{t+1} es el *net work* empresarial.

El financiamiento requerido es financiado por el banco por medio de recursos propios y depósitos;

$$B_{t+1} = M_{t+1} + D_{t+1}$$

Donde M_{t+1} es el capital bancario y D_{t+1} es el depósito de las familias.

3.1. Contrato intratemporal

El rendimiento del capital, $\omega R_{t+1}^K Q_t K_{t+1}$, se explica por dos factores;

- R_{t+1}^K Tasa de rendimiento medio del capital y,
- ω , $\ln \omega \sim \mathcal{N}(-\frac{1}{2}\sigma^2, \sigma^2)$. Observable sólo por el empresario ex post.

Este elemento origina un problema de información asimétrica del tipo *Costly State Verification*(CSV), que implica el diseño de un contrato tipo deuda, entre depositantes, banqueros y empresarios.

3.1. Contrato intratemporal

Respecto al *shock* idiosincrático, ω , existen dos consideraciones.

- El contrato entre empresario y banquero está definido por una tasa bruta, Z_t , por crédito otorgado al empresario, que implica un valor mínimo de ω .

$$\bar{\omega}R^K K_{t+1} = Z_{t+1}B_{t+1} ; \quad \bar{\omega} \geq \omega$$

Cuando $\bar{\omega} \leq \omega$ el empresario no cumple con su obligación. Por lo tanto el banquero audita y se apropia del beneficio empresarial descontando los costos de monitoreo, $(1 - \mu)\omega R^K K_{t+1}$, $\mu \in (0, 1)$ es el costo por monitoreo.

- El contrato entre el banquero y depositante se define sobre una tasa, S_t , pagaderos por el banco siempre que ω supere el valor mínimo de ω^* .

$$(1 - \mu)\omega^* R^K Q_t K_{t+1} = S_{t+1}D_{t+1}$$

3.1. Contrato intratemporal

Beneficio esperado del banquero;

$$\Pi^b = g(\omega^*, \bar{\omega}) R_{t+1}^K Q_t K_{t+1}$$

$$\text{Con } g(\omega^*, \bar{\omega}) = [1 - F(\bar{\omega})]\bar{\omega} + (1 - \eta) \int_{\omega^*}^{\bar{\omega}} \omega f(\omega) d\omega - (1 - \eta)[1 - F(\omega^*)]\omega^*$$

Beneficio esperado del empresario;

$$\Pi^e = n(\bar{\omega}) R_{t+1}^K Q_t K_{t+1}$$

$$\text{Con } n(\bar{\omega}) = \int_{\bar{\omega}}^{\infty} \omega f(\omega) d\omega - [1 - F(\bar{\omega})]\bar{\omega}$$

Beneficio esperado del depositante;

$$\Pi^d = h(\omega^*) R_{t+1}^K Q_t K_{t+1}$$

$$\text{Con } h(\omega^*) = (1 - \gamma)(1 - \eta) \int_0^{\omega^*} \omega f(\omega) d\omega + (1 - \eta)[1 - F(\omega^*)]\omega^*$$

3.1. Contrato intratemporal

De esta forma, el contrato óptimo implica;

$$\max_{\{\omega^*, \bar{\omega}, K\}} n(\bar{\omega}) R_{t+1}^K Q_t K_{t+1}$$

s.a.

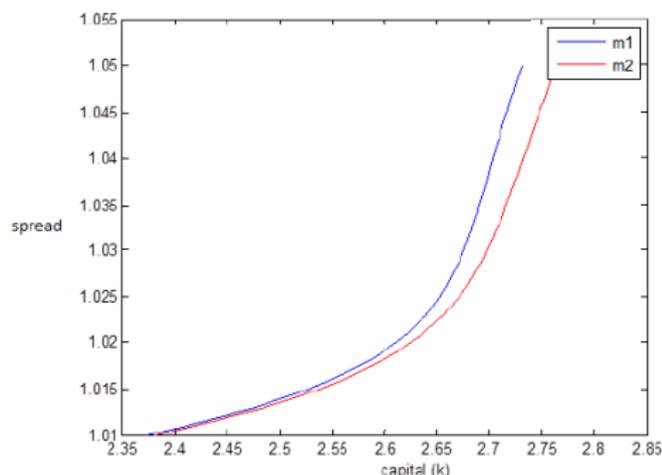
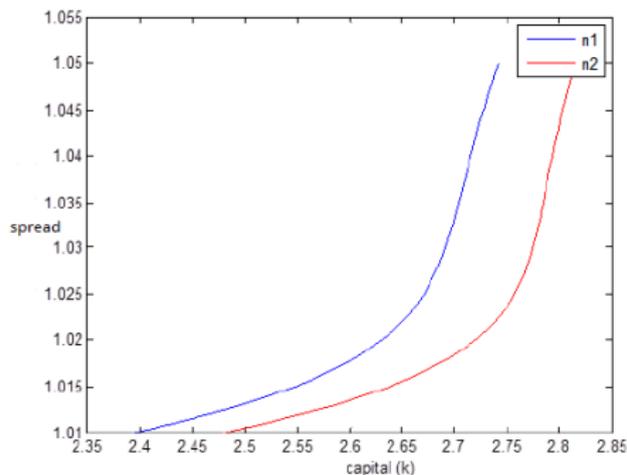
$$g(\omega^*, \bar{\omega}) R_{t+1}^K Q_t K_{t+1} \geq R_{t+1} M_{t+1}$$

$$h(\omega^*) R_{t+1}^K Q_t K_{t+1} \geq R_{t+1} (B_{t+1} - M_{t+1})$$

Donde R_t es la tasa libre de riesgo. La solución del contrato óptimo permiten determinar ω^* , $\bar{\omega}$ y K .

3.1. Contrato intratemporal

Solución del contrato óptimo.



Aumentos en los niveles de capital empresarial o bancario, generan un aumento en la oferta de crédito debido a la disminución del costo de financiamiento externo.

3.1. Contrato intratemporal con regulación bancaria

La regulación bancaria exige un requerimiento de capital bancario.

$$\tau = \frac{M_{t+1}}{B_{t+1}} ; \forall t ; 0 \leq \tau < 1$$

De dónde $B_{t+1} = \frac{M_{t+1}}{\tau}$. Dado que τ y M_{t+1} son exógenos, entonces B_{t+1} también lo es. Por lo tanto, la inversión empresarial (K) se convierte en exógeno.

$$Q_t \bar{K} = \bar{B} + \bar{N}$$

En consecuencia, en presencia de regulación el nivel de crédito es subóptimo y sólo se determinan ω^* y $\bar{\omega}$ que satisfacen las restricciones de participación del banquero y depositante.

3.2. Modelo intertemporal

- Los hogares

$$\max_{\{C_t, H_t, D_{t+1}, \frac{M_t}{P_t}\}} \mathbb{E}_t \sum_{k=0}^{\infty} \beta^k \left[\ln C_{t+k} + \zeta \ln \frac{M_{t+k}}{P_{t+k}} + \xi \ln(1 - H_{t+k}) \right]$$

$$\text{s.a. } C_t = W_t L_t + \Pi_t + R_t^D D_t - D_{t+1} + \frac{M_{t-1} - M_t}{P_t}$$

Solución del problema;

$$\frac{1}{C_t} = \beta \mathbb{E}_t \left[\frac{R_{t+1}^D}{C_{t+1}} \right]; \quad \frac{W_t}{C_t} = \frac{\xi}{1 - H_t}; \quad \frac{M_t}{P_t} = \zeta C_t \left[\frac{R_{t+1}^n - 1}{R_{t+1}^n} \right]^{-1}$$

3.2. Modelo intertemporal

• Los empresarios

$$\max_{\{I, H, H^e, H^b, K\}} \mathbb{E}_t \sum_{t=0}^{\infty} \left(\frac{1}{R}\right)^t \left[\frac{Y_t}{X_t} - I_t - W_t H_t - W_t^e H_t^e - W_t^b H_t^b \right]$$

s.a.

$$Y_t = A_t K_t^\alpha \left[H_t^\Omega (H_t^e)^{\Omega_1} (H_t^b)^{1-\Omega-\Omega_1} \right]^{1-\alpha}$$

$$K_{t+1} = \Phi \left(\frac{I_t}{K_t} \right) K_t + (1 - \delta) K_t$$

$$\ln A_{t+1} = \rho \ln A_t + \varepsilon_{t+1}, \quad \varepsilon_t \sim \mathcal{N}(0, \sigma_\varepsilon^2)$$

Solución del modelo;

$$Q_t = \left[\Phi' \left(\frac{I_t}{K_t} \right) \right]^{-1} ; \quad \mathbb{E}_t(R_t^K) = \mathbb{E}_t \left[\frac{\frac{1}{X_{t+1}} \frac{\alpha Y_{t+1}}{K_{t+1}} + (1 - \delta) Q_{t+1}}{Q_t} \right]$$

3.2. Modelo intertemporal

La ley de acumulación de *net worth* empresarial asume que una fracción constante de empresarios abandona su actividad en cada período, mientras nuevos empresarios entran usando su salario.

$$N_{t+1} = \gamma^e V_t^e + W_t^e$$

Siendo; $V_t^e = R_t^K Q_t K_t - R_t^B (Q_t K_t - N_t)$ y,

$$R_t^B = R_t + \left[\eta \int_{\omega^*}^{\bar{\omega}} \omega f(\omega) d\omega + [\gamma + \eta(1 - \gamma)] \int_0^{\omega^*} \omega f(\omega) d\omega \right] \frac{R_t^K Q_t K_t}{Q_t K_t - N_t}$$

La existencia de información asimétrica obliga al empresario a pagar un spread sobre la tasa libre de riesgo sobre el crédito.

3.2. Modelo intertemporal

• Los bancos

La ley de acumulación de *net worth* bancario supone que una proporción fija de banqueros abandona su actividad en cada período.

$$M_{t+1} = \gamma^b V_t^b + W_t^b$$

Siendo la acumulación de riqueza;

$$V_t^b = \left[[1 - F(\bar{\omega})]\bar{\omega} + (1 - \eta) \int_0^{\bar{\omega}} \omega f(\omega) d\omega \right] R_t^K Q_t K_t - R_t^D (Q_t K_t - N_t - M_t)$$

Donde;

$$R_t^D = R_t + \left[\gamma(1 - \eta) \int_0^{\omega^*} \omega f(\omega) d\omega \right] \frac{R_t^K Q_t K_t}{Q_t K_t - N_t - M_t}$$

Igualmente, el banquero debe reconocer un premium sobre la tasa de interés libre de riesgo a los depositantes por la existencia de información asimétrica.

3.2. Modelo intertemporal

- El sector minorista

$$\begin{aligned} & \max_{\{P_t^*(i)\}} \mathbb{E}_t \sum_{k=0}^{\infty} \Phi_{t,t+k} \chi^k [P_t^*(i) - P_{t+k} s_{t+k}] y_{t+k}(i) \\ \text{s.a. } & y_t(i) = \left(\frac{P_t(i)}{P_t} \right)^{-\theta} y_t \end{aligned}$$

La solución del problema está dado por;

$$P_t^* = \frac{\theta}{\theta - 1} \frac{\mathbb{E}_t \sum_{k=0}^{\infty} (\beta\chi)^k \Lambda_{t+k} P_{t+k}^{1+\theta} s_{t+k} y_{t+k}}{\mathbb{E}_t \sum_{k=0}^{\infty} (\beta\chi)^k \Lambda_{t+k} P_{t+k}^{\theta} y_{t+k}}$$

Índice de precios de la economía;

$$P_t = \left[(1 - \chi) P_t^{*1-\theta} + \chi P_{t-1}^{1-\theta} \right]^{\frac{1}{1-\theta}}$$

3.3. Política macroprudencial

- **La autoridad monetaria**

El Banco Central determina la tasa de interés mediante la regla de Taylor.

$$R_t^n = \rho_n R_{t-1}^n + (1 - \rho_n) [\theta^\pi (\pi_t - \pi^*) + \theta^y (y_t - y^*)] + u_t$$

Donde $u_t = \rho_u u_{t-1} + \varepsilon_t^u$, $\varepsilon_t^u \sim \mathcal{N}(0, \sigma_\varepsilon^2)$

- **La autoridad de regulación bancaria**

La autoridad de regulación bancaria puede (o no) imponer una restricción (binding) de requerimiento de capital a los bancos:

$$\tau = \frac{M_{t+1}}{B_{t+1}} ; \forall t ; 0 \leq \tau < 1$$

4.2: Modelo intertemporal

- **Conjunto de parámetros**

$$\Phi = \{\tau, \alpha, \beta, \delta, \alpha_1, \theta, \Omega, \Omega_1, \Omega_2, \mu, \eta, \gamma, \gamma^e, \gamma^b, \xi, \zeta, \chi, \theta^\pi, \theta^y, \rho_n, \rho_A, \rho_u, \sigma_A, \sigma_u, \sigma_\omega\}$$

- **Conjunto de variables endógenas**

$$\{Y_t, C_t, I_t, B_t, D_t, Q_t, M_t, N_t, Apal_t^e, Apal_t^b, K_t, V_t^e, V_t^b, C_t^e, C_t^b, H_t, H_t^e, H_t^b, W_t, W_t^e, W_t^b, R_t^K, R_t^D, s_t^e, s_t^b, R_t^B, R_t, R_t^n, (M/P)_t, \omega_t^*, \bar{\omega}_t, h(\omega_t^*), h'(\omega_t^*), n(\bar{\omega}_t), n'(\bar{\omega}_t), g(\omega_t^*, \bar{\omega}_t), g'(\omega_t^*, \bar{\omega}_t), \Pi_t^e, \Pi_t^b, \Pi_t^f, \pi_t\}_{t=0}^\infty$$

- **Variables exógenas**, A_t es el choque de tecnología y u_t choque de política monetaria.

$$\ln A_{t+1} = \rho \ln A_t + \varepsilon_t^A \quad ; \quad \varepsilon_t^A \sim \mathcal{N}(0, \sigma_\varepsilon^2)$$

$$u_t = \rho_u u_{t-1} + \varepsilon_t^u \quad ; \quad \varepsilon_t^u \sim \mathcal{N}(0, \sigma_u^2)$$

Contenido

- 1 Motivación
- 2 Revisión de literatura
- 3 El Modelo
- 4 Resultados**
- 5 Conclusiones

4. Calibración

La mayor parte de los parámetros fueron obtenidos de trabajos previos para EU, especialmente BGG(1999), Gertler y Karadi (2011) y Badarau y Popescu (2014).

La calibración busca que:

- Las relaciones consumo/producto e inversión/producto sean acordes a las observadas.
- El apalancamiento bancario sea mayor al empresarial.
- Un requerimiento de capital de s.s. en los modelos no regulados del 8% y el 16%.

4: Calibración

Table 3: Calibration non regulated models

Parameter	$\tau = 0.08$	$\tau = 0.16$	Description
μ	0.031	0.049	Banker monitoring cost
γ	0.01	0.01	Depositor monitoring cost
σ_ω	0.78	0.78	Estandar deviation of ω
μ_ω	-0.304	-0.304	Mean of ω
β	0.99	0.99	Households subjective rate of discount
α	0.4	0.4	Capital share in aggregate output
Ω	0.98	0.98	Household labor share in aggregate labor
Ω_1	0.01	0.01	Entrepreneurial labor share in aggregate labor
χ	0.75	0.75	Adjust price probability
θ^p	6	6	Final good demand-price elasticity
θ^π	1.06	1.06	Taylor Rule inflation gap sensitivity
θ^y	0	0	Taylor Rule output gap sensitivity
γ^b	0.35	0.47	Banker survival probability
γ^e	0.96	0.96	Entrepreneurial survival probability
δ	0.016	0.023	Depreciation rate
θ^k	0.1	0.1	Capital production scale parameter
α^k	0.44	0.38	Investment share in capital production function
ε^h	1.67	1.69	Household leisure share
ρ	0.95	0.95	Technological shock persistence

4: Resultados

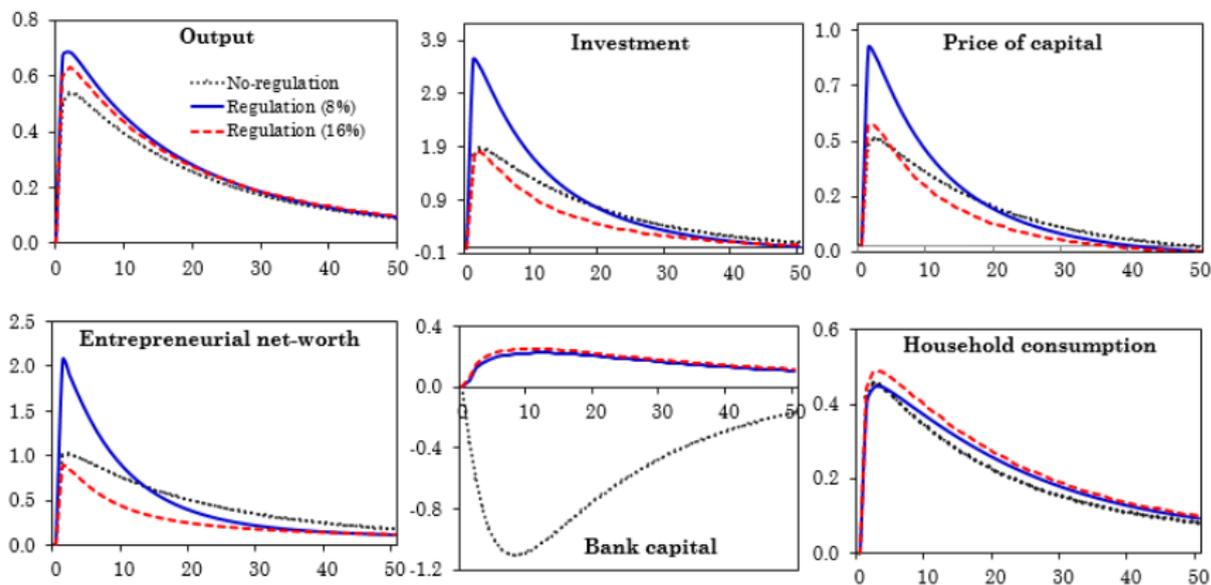
Se simulan tres ejercicios alternativos, donde se asume la existencia de choques de productividad y política monetaria con:

- Modelos sin regulación macroprudencial (no regulado)
- Modelo con requerimiento de capital del 8 %
- Modelo con requerimiento de capital del 16 %

4.1. Resultados choque productividad

Ejercicio 1. Choque de productividad sin y con regulación al 8% y 16%

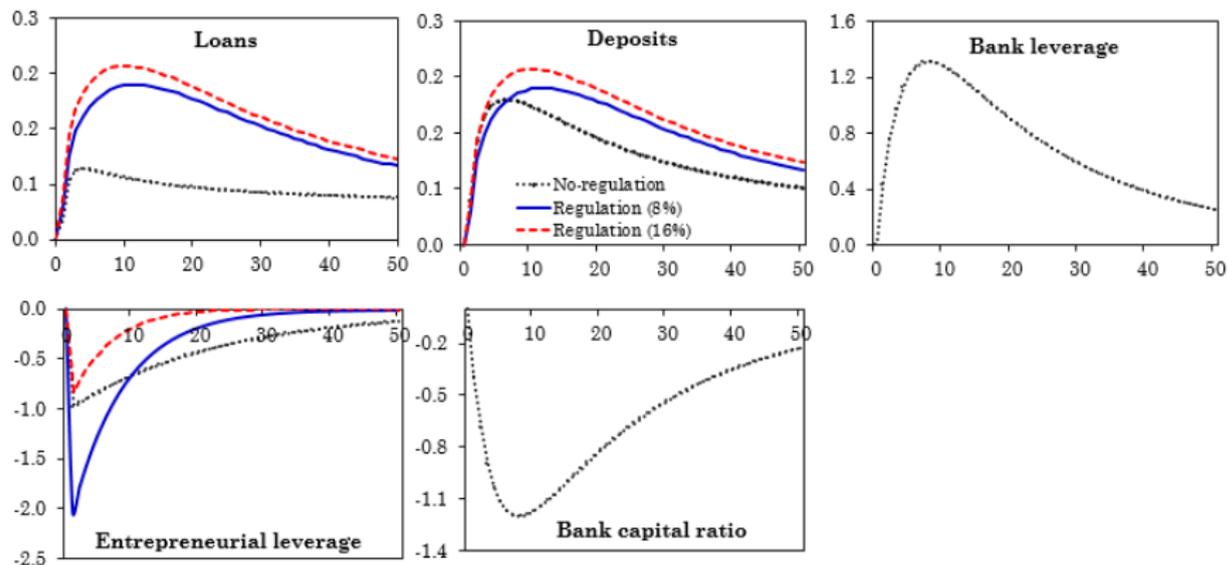
Variables reales



4.1. Resultados choque productividad

Ejercicio 1. Choque de productividad sin y con regulación al 8% y 16%

VARIABLES FINANCIERAS



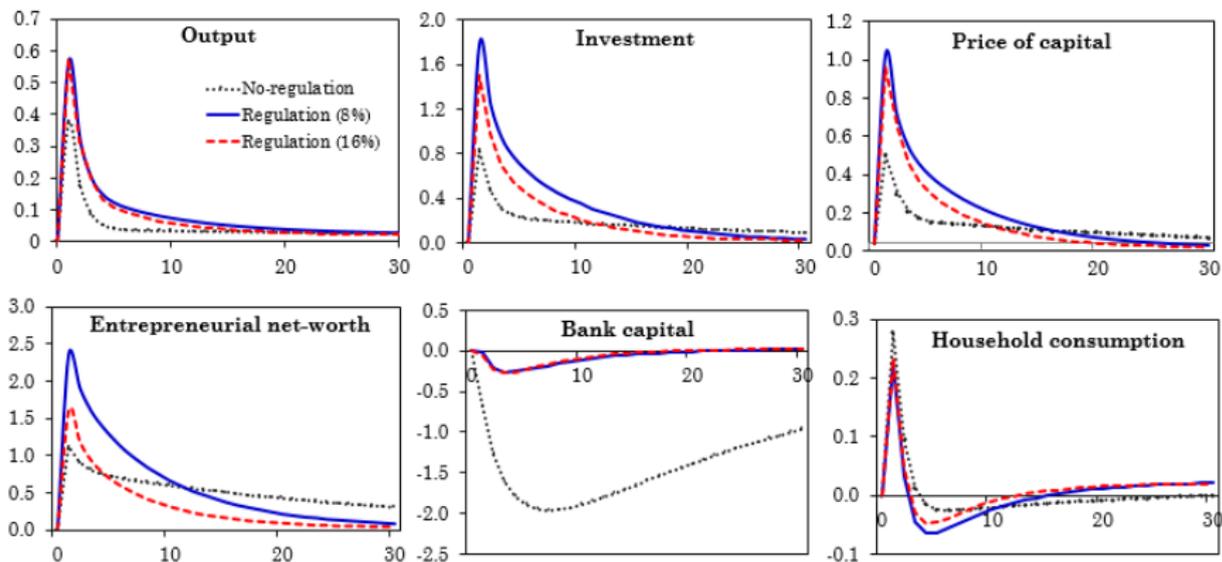
4.1. Resultados choque de productividad

- En el modelo no regulado, la inversión es financiada a través de mayor crédito bancario y net worth empresarial y menor net worth bancario, disminuyendo el capital bancario y aumentando su apalancamiento.
- Los requerimientos de capital actúan como un “acelerador financiero”, aumentando la inversión, el precio del capital y el producto de manera significativa.
- La política macroprudencial induce a un aumento del capital bancario sin modificar su apalancamiento. Esto puede asociarse a mayor estabilidad del sistema.
- Un incremento de los requerimientos de capital del 8 % al 16 % no genera cambios significativos en los resultados sobre el producto o la acumulación de capital bancario.

4.2. Resultados política monetaria

Ejercicio 2. Choque de política monetaria sin y con regulación al 8% y 16%

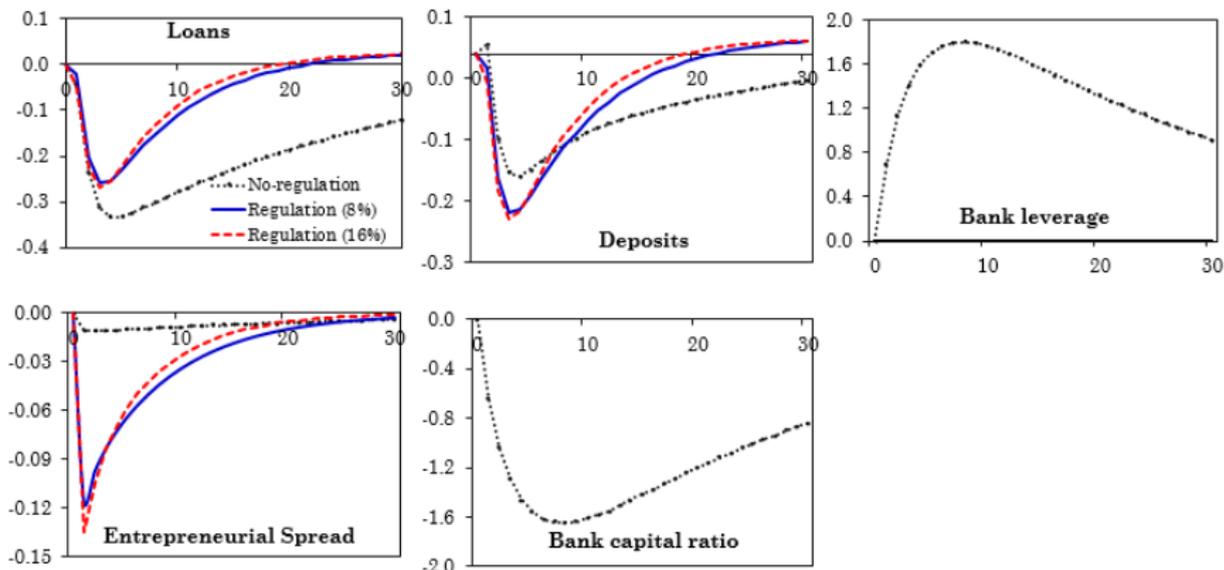
Variables reales



4.2. Resultados política monetaria

Ejercicio 2. Choque de política monetaria sin y con regulación al 8% y 16%

VARIABLES FINANCIERAS



4.2. Resultados choque de política monetaria

- Se verifica el efecto “acelerador financiero” de los requerimientos de capital. La caída de la tasa de interés aumenta la inversión, el precio del capital y el producto de manera significativa.
- En este caso, la mayor inversión se financia a través de los recursos propios de los empresarios, disminuyendo el capital bancario, los depósitos y el crédito
- La persistencia del choque de política monetaria es menor al de productividad

4.3 Resultados: contraste empírico

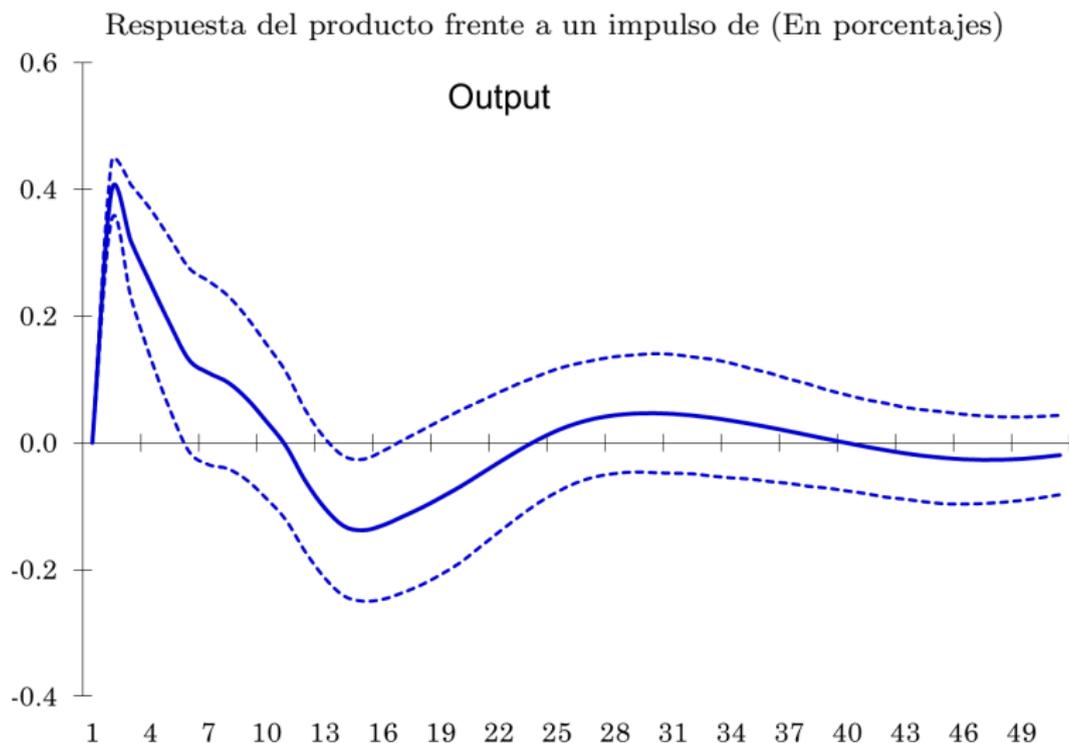
Para verificar los resultados teóricos, se especifica y se estima un modelo VAR(p) para EEUU considerando el componente cíclico de las variables macroeconómicas en frecuencia trimestral, 1990Q1-2016Q4, con datos desestacionalizados.

$$X_t = \Phi_1 X_{t-1} + \Phi_2 X_{t-2} + \dots + \Phi_p X_{t-p} + \varepsilon_t$$

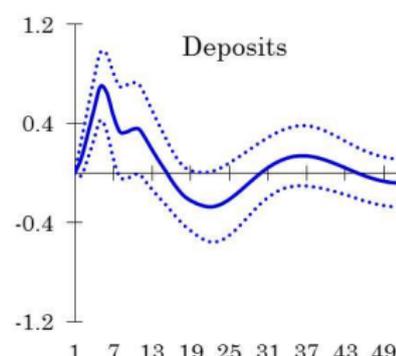
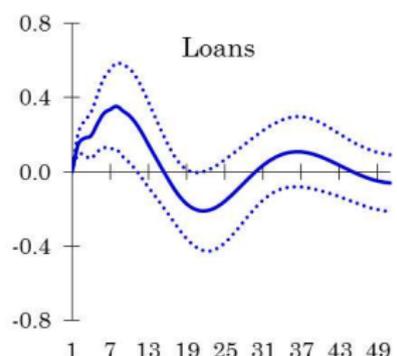
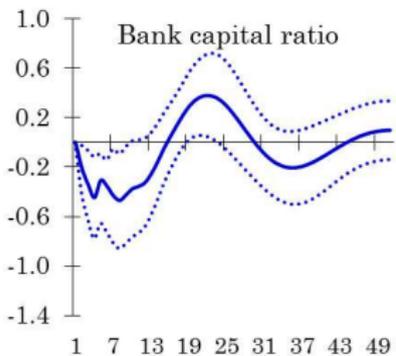
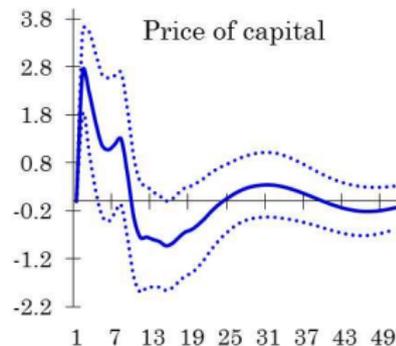
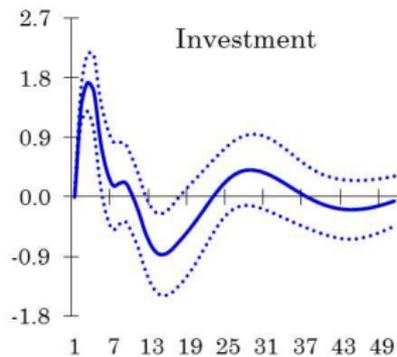
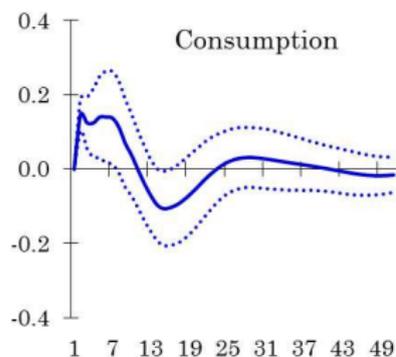
Donde;

$$X_t = \begin{bmatrix} Y_t \\ C_t \\ I_t \\ Q_t \\ \tau_t \\ B_t \\ D_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \textit{Producto Interno Bruto} \\ \textit{Consumo de familias} \\ \textit{Inversion privada} \\ \textit{Precio del capital (Indice Dow Jones)} \\ \textit{Ratio de capital bancario} \\ \textit{Credito bancario} \\ \textit{Depositos} \end{bmatrix}$$

4.3 Resultados: contraste empírico

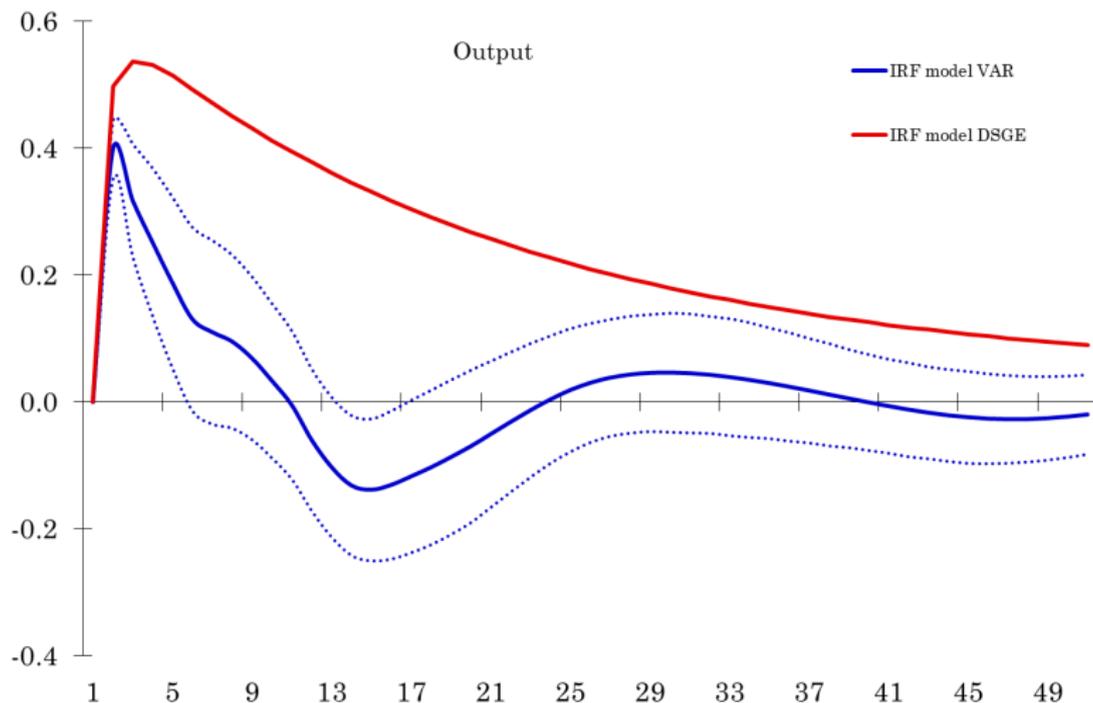


4.3 Resultados: contraste empírico

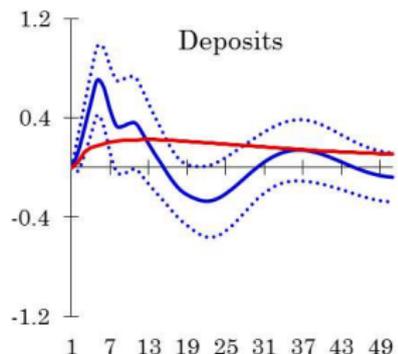
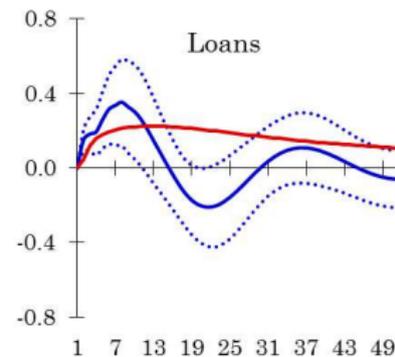
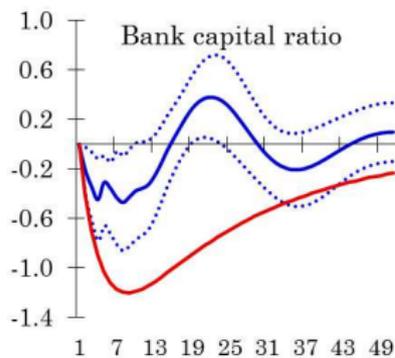
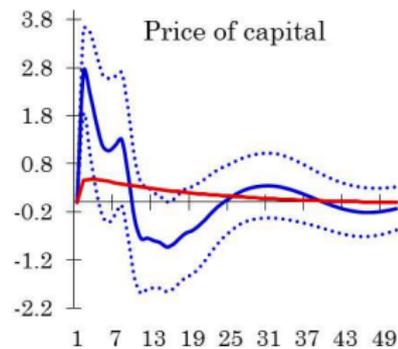
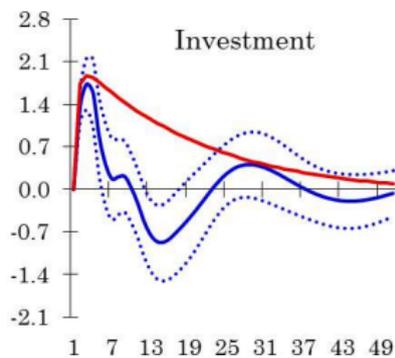
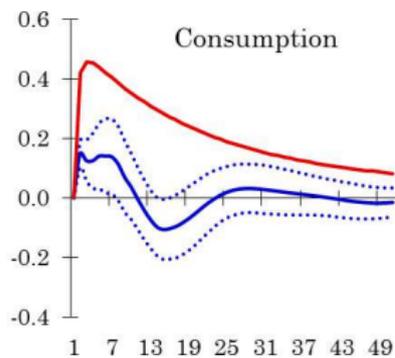


4.3 Resultados: contraste empírico

Respuesta del producto frente a un impulso de tecnología (En porcentajes)



4.3 Resultados: contraste empírico



Contenido

- 1 Motivación
- 2 Revisión de literatura
- 3 El Modelo
- 4 Resultados
- 5 Conclusiones**

5: Conclusiones

- El modelo propuesto logra racionalizar el comportamiento contracíclico del capital bancario y procíclico del apalancamiento, lo que justifica la existencia de regulación macroprudencial. Al mismo tiempo, demuestra la existencia de un efecto “acelerador financiero” significativo.
- La existencia de un “acelerador financiero” contradice la creencia “popular”, ya que la imposición de requerimientos de capital genera mas actividad económica en tiempos de auge, con mayor estabilidad financiera y menor riesgo agregado.
- En este mismo sentido, la política de “buffer contracíclico” implementada en Basilea III favorece la recuperación de la economía al limitar el “acelerador financiero” en momentos de crisis.
- Un aumento en el requerimiento de capital bancario al 15,5% establecido en Basilea III según el modelo no representa grandes diferencias en términos de estabilidad y/o comportamiento del ciclo económico.

Muchas gracias !!!