

## Capítulo 2

# Consideraciones Macroeconómicas del Sistema Bancario

Matías Tapia  
**Enero 18, 2022**

# Estructura Separata 2021

## Capítulo 1. Introducción y mensajes principales

## **Capítulo 2: Consideraciones Macroeconómicas del Sistema Bancario**

1. Beneficios del desarrollo del sector bancario en la economía
2. El sector bancario como una fuente de riesgos y el rol de la regulación
3. Importancia del sistema bancario para los bancos centrales

## Capítulo 3: Descripción y Evolución de la Intermediación Financiera en Chile

## Capítulo 4: Interacción de Políticas Monetaria y Financiera

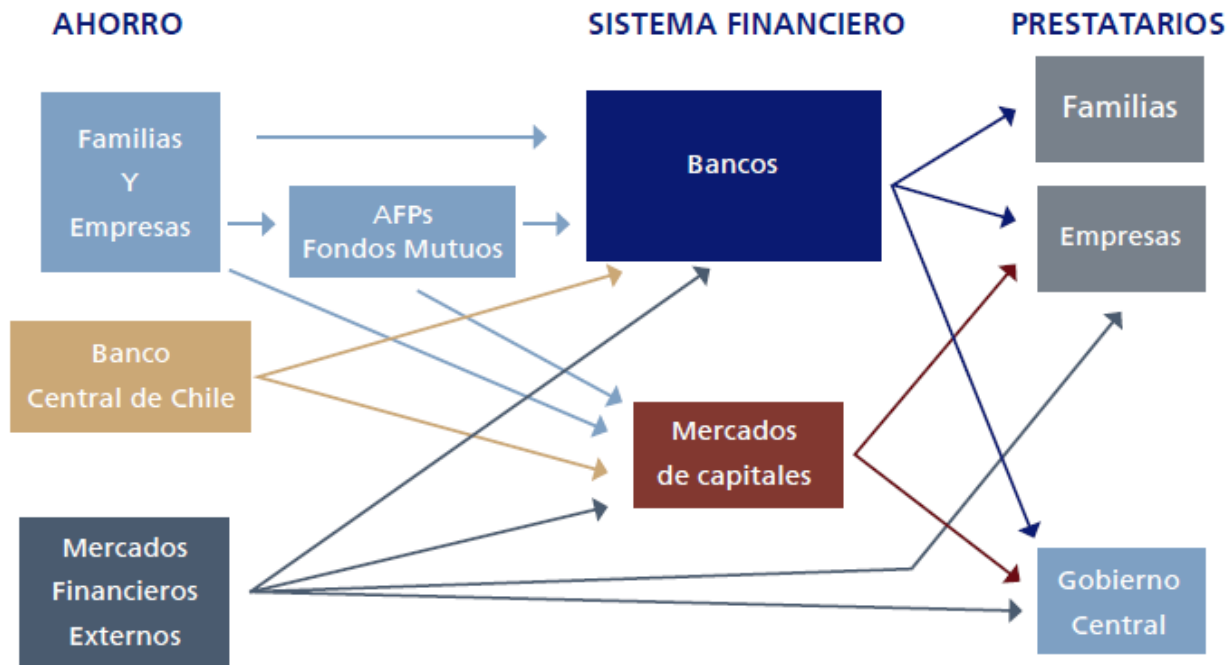
# Descripción del Capítulo

- Este capítulo hace una breve revisión, en base a literatura académica y evidencia internacional, sobre el rol del sector bancario como una **fuentes de crecimiento**, así como su papel en permitir la **suavización de shocks temporales**.
- Posteriormente, se discuten los **posibles riesgos macroeconómicos** asociados al sector bancario, y el rol que juega la **regulación** en su mitigación.
- Finalmente, se menciona la **importancia clave** del sector bancario para la banca central y sus objetivos de política

# Descripción del Capítulo

- Énfasis en la banca, y no en los otros agentes que conforman parte del sistema financiero, en razón de importancia relativa del sector bancario en Chile, cercanía al ámbito del BC, y necesidad de acotar dimensiones del trabajo. Ello no desmerece la importancia de otros actores y el valor de sus contribuciones.

FIGURA 1 OPERACIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO EN CHILE



Fuente: Banco Central de Chile.

# Capítulo 2 – Mensajes Principales

- Un sector bancario **desarrollado, competitivo e inclusivo**, asociado a un mercado financiero profundo y a un contexto de solidez institucional y estabilidad macroeconómica, contribuye al **crecimiento y a la productividad**, y puede aumentar de manera significativa el **bienestar** de la población.
- Debido a sus características, el sector bancario puede ser también ser una fuente relevante de **inestabilidad macroeconómica**. Por ello, es crucial contar con **mecanismos de mitigación**, dentro de los cuales la **regulación** juega un rol central.
- El sector bancario es un actor clave para las **metas y políticas de la banca central**, tanto por la importancia de la **estabilidad financiera** como por el rol directo que juegan los bancos en los **mecanismos de transmisión** de la política monetaria.

## Consideraciones Macroeconómicas del Sistema Bancario

- 1. Beneficios del desarrollo del sector bancario en la economía**
2. El sector bancario como una fuente de riesgos y el rol de la regulación
3. Importancia del sistema bancario para los bancos centrales



# El sector bancario como fuente de crecimiento y productividad

- Crecimiento PIB puede asociarse a la acumulación de factores productivos -inversión en K- y a aumentos en la PTF –cambio tecnológico y mayor eficiencia en uso de recursos.
- Sector financiero **conecta el ahorro de los consumidores con las necesidades de capital** de las firmas para sus proyectos productivos.
- **Restricciones financieras**, por temas como asimetrías de información o costos de monitoreo, reducen capacidad de inversión y eficiencia de la asignación de recursos
- Con fricciones financieras, **firmas productivas con pocos activos no alcanzarán capital óptimo.**
- Intermediación puede ayudar a **reducir esas fricciones** con distintos mecanismos.



## Evidencia Empírica

- Resultados coinciden en encontrar una relación positiva entre **desarrollo financiero y el nivel de ingreso agregado**, aunque una interpretación causal no es trivial.
- Regresiones muestran un **efecto relevante de medidas de desarrollo financiero sobre crecimiento, productividad, y acumulación de K**, aún controlando por endogeneidad (King y Levine (1993), Benhabib y Spiegel (2000), Levine, Loayza y Beck (2000)).
- Literatura reciente estudia efecto restricciones financieras en asignación de capital y talento, con modelos macroeconómicos con **agentes heterogéneos y restricciones de colateral** (Buera et al (2011), Midrigan y Xu (2014), Varela (2018)) .
- Mejoras en el sistema financiero pueden verse como **cambios en la restricción de colateral**. La restricción financiera también puede ser aliviada por las mismas firmas a través de la acumulación de activos netos en lo que se ha llamado el **canal de auto-financiamiento**.





## Evidencia Empírica

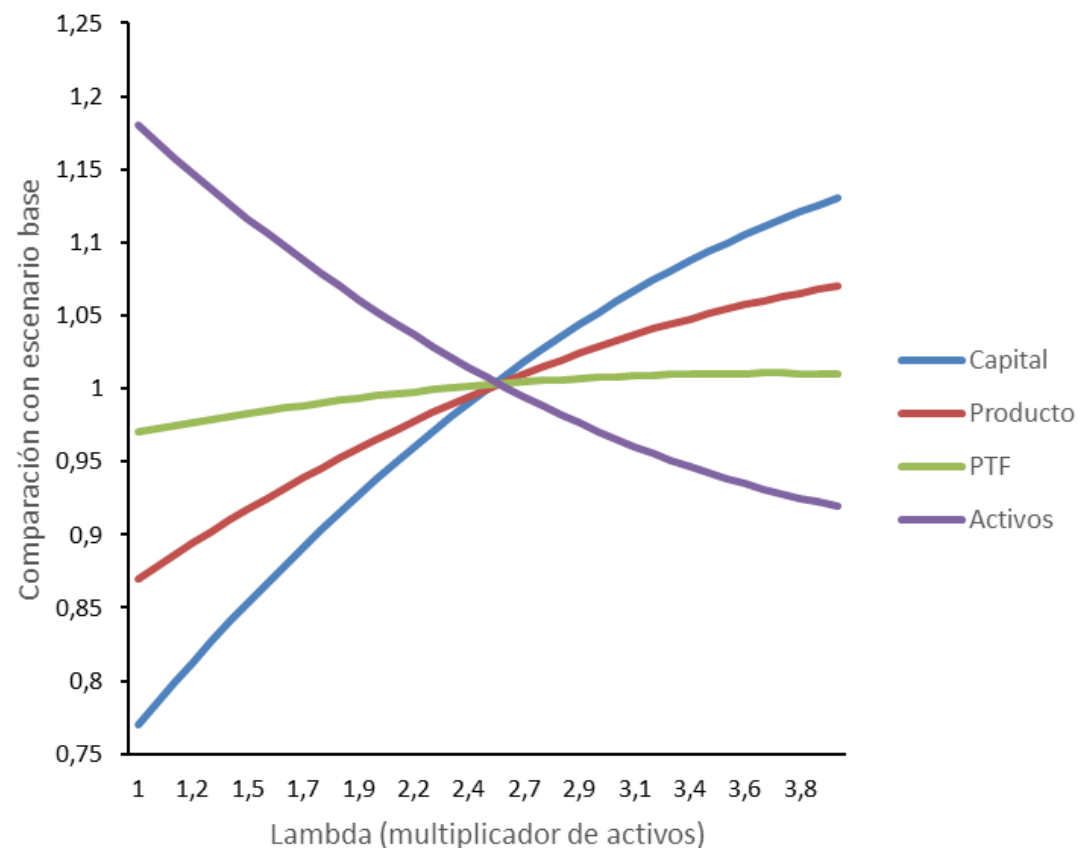
- Aguirre, Tapia y Villacorta (2021): nueva metodología empírica para estimar, en presencia de fricciones financieras, **los parámetros de las funciones de producción** de las firmas y sus **ecuaciones de inversión y acumulación de riqueza**.
- Esta metodología permite utilizar **microdatos tributarios del sector manufactura** en Chile para calibrar un modelo de equilibrio general de un sector, similar a los utilizados en la literatura reciente
- Modelo tiene **firmas heterogéneas en productividad y activos netos**, que enfrentan **restricción de colateral** en acceso a capital productivo. Firmas deciden cuánto capital utilizan (sujetos a la restricción de crédito), cuánto trabajo contratan, y cuánto ahorrar (para poder acumular colateral)

## Ejercicio para Chile

- Se simula el efecto de equilibrio de una **relajación en los requerimientos de colateral** (un aumento en lambda)
- Impacto acotado en la eficiencia de la asignación de capital: **aumento modesto de la PTF** agregada (línea verde).
- **Efecto relevante en la acumulación de capital** del sector (línea azul) y, a través de este, en el producto (línea roja).
- Canal autofinanciamiento se ilustra en la evolución de los activos netos totales (morada): a medida que la restricción de colateral se hace menos fuerte, las firmas deciden acumular menos activos.

### Efectos de una relajación de los requerimientos de capital

#### Calibración sector manufacturas de Chile, 2005-2016



Fuente: Aguirre et al (2021)



## El sector bancario como amortiguador

- Sector bancario permite a firmas y hogares **diversificar riesgos y enfrentar shocks** a través del acceso a crédito y otros instrumentos de cobertura.
- Ello **reduce el impacto agregado** de shocks idiosincráticos o sectoriales, lo que permite **reducir la volatilidad del producto**.
- A nivel de hogares, el acceso a instrumentos de crédito y ahorro permite la suavización del consumo a **lo largo del ciclo de vida y frente a shocks temporales**, como emergencias de salud o pérdidas inesperadas de empleo.



# Condiciones necesarias y desafíos

- Múltiples factores sustentan un sistema bancario robusto.
- **Marco institucional**, expresado en dimensiones como su **sistema legal y la operación del sistema judicial**, además del esquema regulatorio.
- **Estabilidad macroeconómica**, expresada en factores como una inflación baja y predecible y equilibrio fiscal.
- Desarrollo también se ve favorecido por **capacidad de ahorro** de la economía.
- Importancia de **presiones competitivas**, tanto internas como externas
- **Falta de inclusión** de un número relevante de hogares y empresas puede limitar de manera muy importante las ganancias de bienestar y reducir la eficiencia agregada.

## Consideraciones Macroeconómicas del Sistema Bancario

1. Beneficios del desarrollo del sector bancario en la economía
- 2. El sector bancario como una fuente de riesgos y el rol de la regulación**
3. Importancia del sistema bancario para los bancos centrales



# El sector bancario como fuente de riesgos y rol de la regulación

- En ausencia de los mitigadores adecuados, el sector bancario puede ser **una fuente de inestabilidad**.
- En el extremo, estos episodios pueden desembocar en **crisis bancarias, las cuales pueden tener consecuencias severas y prolongadas** sobre la economía y el bienestar de los agentes, peores a una recesión normal.
- Por ello, garantizar **la estabilidad** del sector bancario es un **objetivo central** de política pública.
- **Mecanismos regulatorios y de monitoreo** pasan a jugar un papel fundamental.



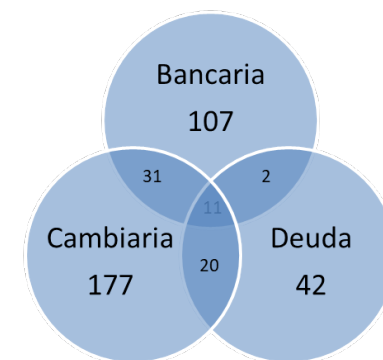
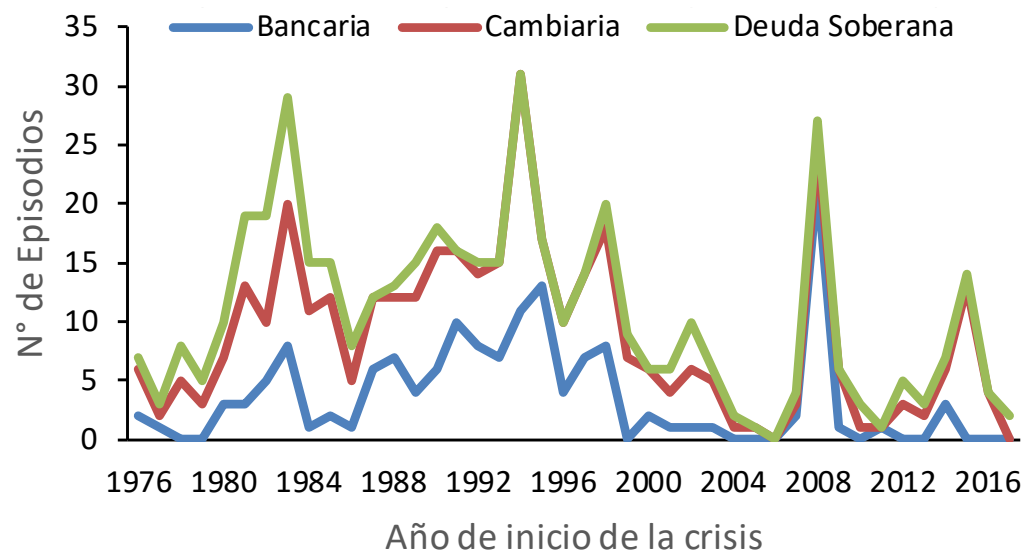
# Crisis bancarias: determinantes

- Diversas teorías para explicar por qué el sector bancario puede enfrentar situaciones de **stress significativo**.
- Exposición a diversos tipos de shocks que afectan el **valor de su cartera de crédito y sus flujos de activos**, generando presión sobre sus depósitos. Ello puede generar problemas de **solvencia y/o liquidez**. En ambos casos, el banco puede enfrentar una **corrida bancaria**
  - Ciclos económicos (Mitchell, 1941), enfoque monetarista (Friedman y Schwartz, 1963), deuda-deflación (Fisher, 1932), ciclos de crédito (Minsky, 1975).
- Fragilidad inherente al descalce entre los **activos ilíquidos** de los bancos (sus créditos a distintos plazos) y sus **pasivos líquidos** (los depósitos exigibles en cualquier minuto): riesgo de corrida bancaria aún en bancos solventes, y en ausencia de algún shock externo.
  - Diamond y Dybvig (1983).

# Crisis bancarias: evidencia

- Crisis bancarias han sido un **fenómeno recurrente** en la historia moderna.
- Solución ex post a crisis bancarias ha involucrado frecuentemente **rescates fiscales**: Ello en si mismo genera un escenario de riesgo. Desequilibrio fiscal en si misma factor desestabilizador.
- Similarmente, las crisis bancarias pueden asociarse a **crisis cambiarias**
- **Crisis simultáneas han sido frecuentes**

## Coincidencias entre crisis financieras (número de episodios)



Fuente: Laeven y Valencia (2016)

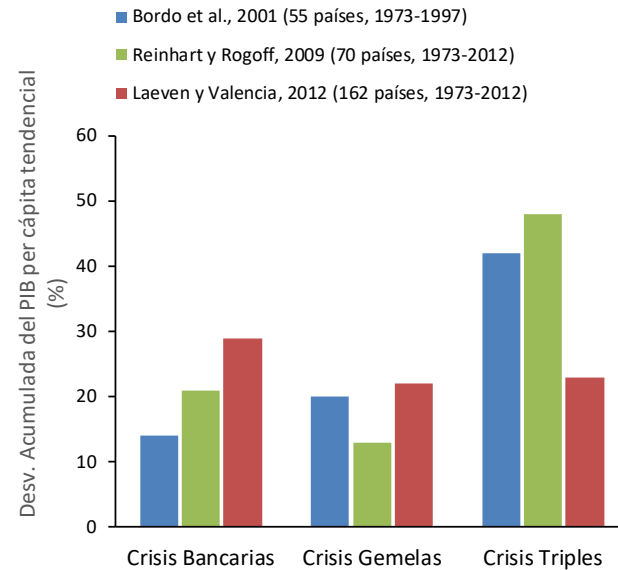




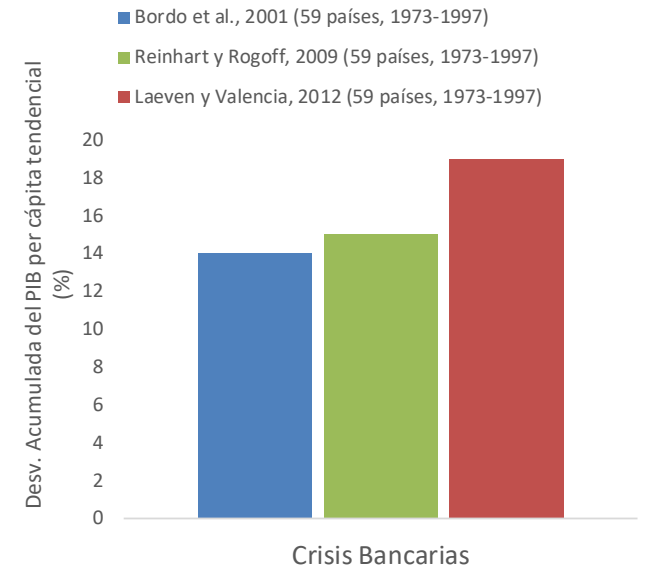
# Crisis bancarias: evidencia

- Crisis bancarias están asociadas con **fuertes efectos negativos en producto**, lo que se exacerba en el caso de crisis gemelas o triples.
- Efectos también se observan en **precios de activos, mercado laboral, deuda pública.**
- Impacto son importantes en magnitud y **duración**: por ejemplo, deterioro del mercado laboral puede durar cerca de 5 años.

## Pérdida de PIB en Crisis Financieras



Fuente: Laeven y Valencia (2016)





# Crisis bancarias: evidencia

- Crisis bancarias están asociadas con **fuertes efectos negativos en producto** , lo que se exacerba en el caso de crisis gemelas o triples.
- Efectos también se observan en **precios de activos, mercado laboral, deuda pública.**
- Impacto son importantes en magnitud y **duración**: por ejemplo, deterioro del mercado laboral puede durar cerca de 5 años.

## Profundidad y duración de crisis bancarias

	Variación Cima-Valle (%)	Duración Cima-Valle (años)
Precio Real de Viviendas	-35.5	6.0
Precio Real Accionario	-55.9	3.4
Desempleo	7.0	4.8
PIB per cápita	-9.3	1.9
Deuda Pública Real (+3 años)	86.0	

Fuente: Reinhart y Rogoff (2009)



# Regulación bancaria

- Dados los riesgos, sector bancario enfrenta **mecanismos regulatorios** más **estrictos** que otras industrias. Regulación busca **reducir la probabilidad** de eventos de stress y, en caso de que ello ocurra, establecer **mecanismos que permitan mitigar** y contener efectos adversos.
- Marco regulatorio debe considerar dos dimensiones adicionales:
  - No restringir de **manera excesiva** capacidad de crear crédito o proveer intermediación.
  - Regulaciones pueden **afectar incentivos**, aumentando riesgo o trasladándolo hacia otros sectores.
- Fragilidad de bancos dada su estructura de activos y pasivos ha llevado, en el mundo, a construir una **safety net** para evitar riesgo de fallos:
  - **Seguro de depósitos**
  - **Prestamista de última instancia**
  - **Garantías fiscales, explícitas o implícitas**



# Respuestas regulatorias

- Regulación bancaria **complementa la safety net** y aborda **riesgo moral**.
- En espíritu de Basilea II y III, la regulación bancaria se basa en **tres pilares**:
  - **Regulación prudencial**
  - **Supervisión bancaria**
  - **Disciplina de mercado**
- Exigencia **mínimos de capital** y requerimientos de **encaje**
  - Aumentan la capacidad de los bancos para **enfrentar shocks negativos**
  - **Reducen el riesgo moral** del safety net.
- Necesidad de constante evolución por cambio tecnológico y lecciones de episodios de crisis (ej, crisis financiera global de 2008 y política macroprudencial).
- Se debe considerar efectos sobre comportamiento de intermediarios no bancarios.

## Consideraciones Macroeconómicas del Sistema Bancario

1. Beneficios del desarrollo del sector bancario en la economía
2. El sector bancario como una fuente de riesgos y el rol de la regulación
3. **Importancia del sistema bancario para los bancos centrales**



# Importancia del sistema bancario para los bancos centrales

- Relación entre banca central y los bancos comerciales proviene de la propia naturaleza de la misión de la autoridad monetaria, y su rol en la provisión de liquidez y en facilitar el funcionamiento y estabilidad del mercado de crédito.
- Sector bancario está al centro del **principal mecanismo de transmisión** de la política monetaria
  - **Implementación de TPM a través del mercado interbancario**
  - **Rol de bancos traspaso a tasas que enfrentan personas y empresas**
  - **Rol también en respuesta a eventuales medidas de PM no convencional**
- Un sistema financiero desarrollado y estable es **necesario** para una efectiva implementación y transmisión de la política monetaria que permita mantener la estabilidad de precios, mientras que una **inflación baja y estable** permite el **desarrollo y la estabilidad de los mercados financieros**.



# Importancia del sistema bancario para los bancos centrales

- Además, la operación del sector bancario **en el ciclo** tendrá un impacto de primer orden en la **magnitud y persistencias** de las respuestas en actividad y precios.
  - Ello afecta conducción de la política monetaria en el ciclo, y cómo estabilidad de precios se complementa con estabilización del producto.
- Por último, el sector bancario es un determinante de la **tasa de crecimiento tendencial** de la economía, uno de los **parámetros estructurales** que guían la conducción de la política monetaria, y que se relaciona de manera directa con la **tasa de interés neutral**.