



El Sistema Financiero: ¿Por qué tan regulado?

Eric Parrado (@eric\_parrado)

ESE Business School

24 de Enero, 2019

# Agenda

- Pilares de una buena economía y estabilidad financiera
- Crisis financieras/bancaria
- Riesgos/Cambios Tecnológicos:
  - Innovación vs Regulación
  - Fintech, criptomonedas
  - Riesgos Operacionales: Ciberseguridad
- Modernización de la regulación bancaria
- Comentarios finales



Pilares de una buena economía  
y estabilidad financiera

# Pilares de una buena economía

- ✦ Política fiscal contracíclica: regla fiscal basada en ingreso permanente
- ✦ Política monetaria contracíclica: banco central autónomo y creíble  
→ Estabilidad de Precios
- ✦ Tipo de cambio flexible
- ✦ Sistema financiero bien regulado y supervisado → Estabilidad Financiera



# Estabilidad Financiera y Estabilidad Económica

- ❖ Crisis financieras y bancarias
- ❖ La estabilidad financiera implica estabilidad económica y viceversa



# Estabilidad Financiera: ¿Qué motiva su monitoreo?

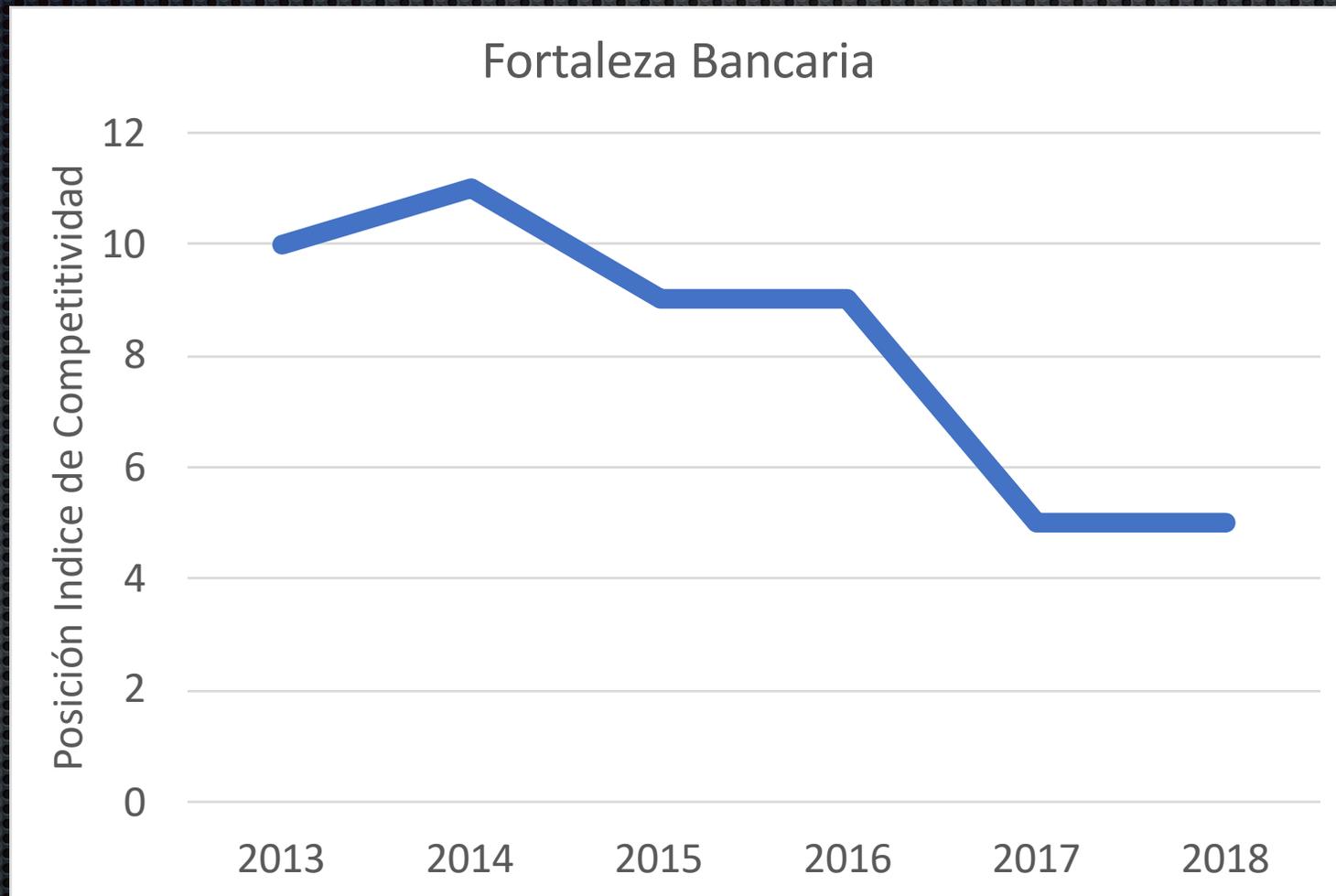
- Los bancos pueden prestar 12,5 de su patrimonio, aprox.
- Es decir, gran parte de los fondos colocados provienen de los depositantes.



Balance del sistema bancario Chileno (miles de millones de dólares)

Miles de Millones de US\$  
Abril 2018

# Estabilidad financiera



Fuente: WEF

# Crisis Financieras

# Estabilidad Financiera: Crisis Financieras

Crisis cambiarias:

- **Ataque especulativo contra una moneda, que obliga a las autoridades a defenderla**

Crisis de deuda soberana:

- **Los países no pueden o no quieren atender el servicio de la deuda externa o interna**

Crisis bancarias:

- **Corridas que obligan a los bancos a suspender la convertibilidad de los pasivos o al gobierno a brindar respaldo de liquidez o capital a gran escala**

# Costos elevados y persistentes en términos de ingreso (PIB)

**Table 15. Costs of Crises in Lost Output Relative to Trend**

	Number of Crises	Average Recovery Time <sup>1</sup> (in years)	Cumulative Loss of Output per Crisis <sup>2</sup> (in percentage points)	Crises with Output Losses <sup>3</sup> (in percent)	Cumulative Loss of Output per Crisis with Output Loss <sup>4</sup> (in percentage points)
<b>Currency crises</b>	158	1.6	4.3	61	7.1
Industrial	42	1.9	3.1	55	5.6
Emerging market	116	1.5	4.8	64	7.6
<b>Currency crashes<sup>5</sup></b>	55	2.0	7.1	71	10.1
Industrial	13	2.1	5.0	62	8.0
Emerging market	42	1.9	7.9	74	10.7
<b>Banking crises</b>	54	3.1	11.6	82	14.2
Industrial	12	4.1	10.2	67	15.2
Emerging market	42	2.8	12.1	86	14.0
<b>Currency and banking crises<sup>6</sup></b>	32	3.2	14.4	78	18.5
Industrial	6	5.8	17.6	100	17.6
Emerging market	26	2.6	13.6	73	18.8

<sup>1</sup>Average amount of time until GDP growth returned to trend. Because GDP growth data are available for all countries only on an annual basis, by construction the minimum recovery time was one year.

<sup>2</sup>Calculated by summing the differences between trend growth and output growth after the crisis began until the time when annual output growth returned to its trend and by averaging over all crises.

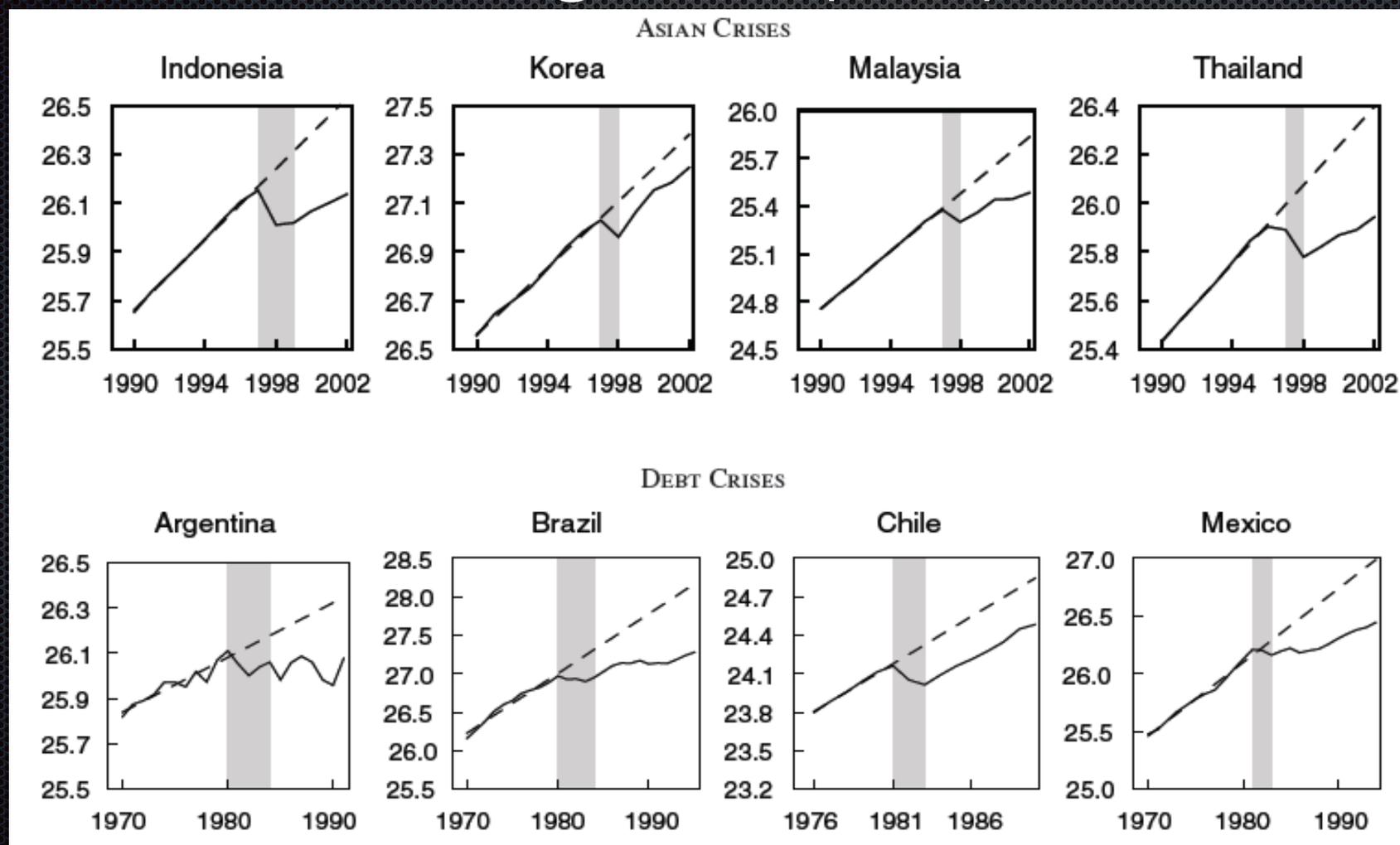
<sup>3</sup>Percent of crises in which output was lower than trend after the crisis began.

<sup>4</sup>Calculated by summing the differences between trend growth and output growth after the crisis began until the time when annual output growth returned to its trend and by averaging over all crises that had output losses.

<sup>5</sup>Currency "crashes" are identified by crises where the currency component of the exchange market pressure index accounts for 75 percent or more of the index when the index signals a crisis.

<sup>6</sup>Identified when a banking crisis occurred within a year of a currency crisis.

# Costos elevados y persistentes en términos de ingreso (PIB)

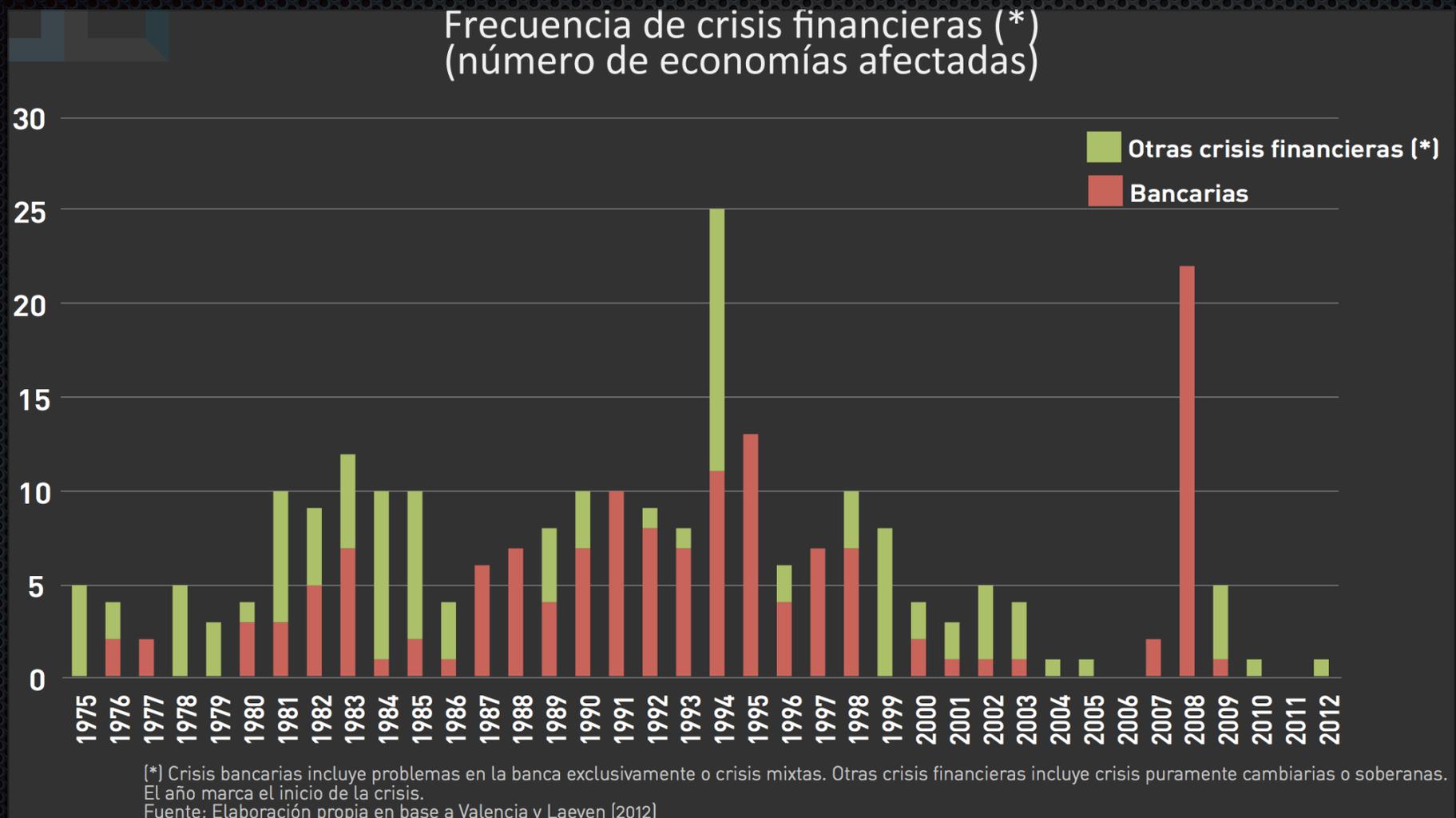


# Las crisis bancarias son un peligro que no discrimina

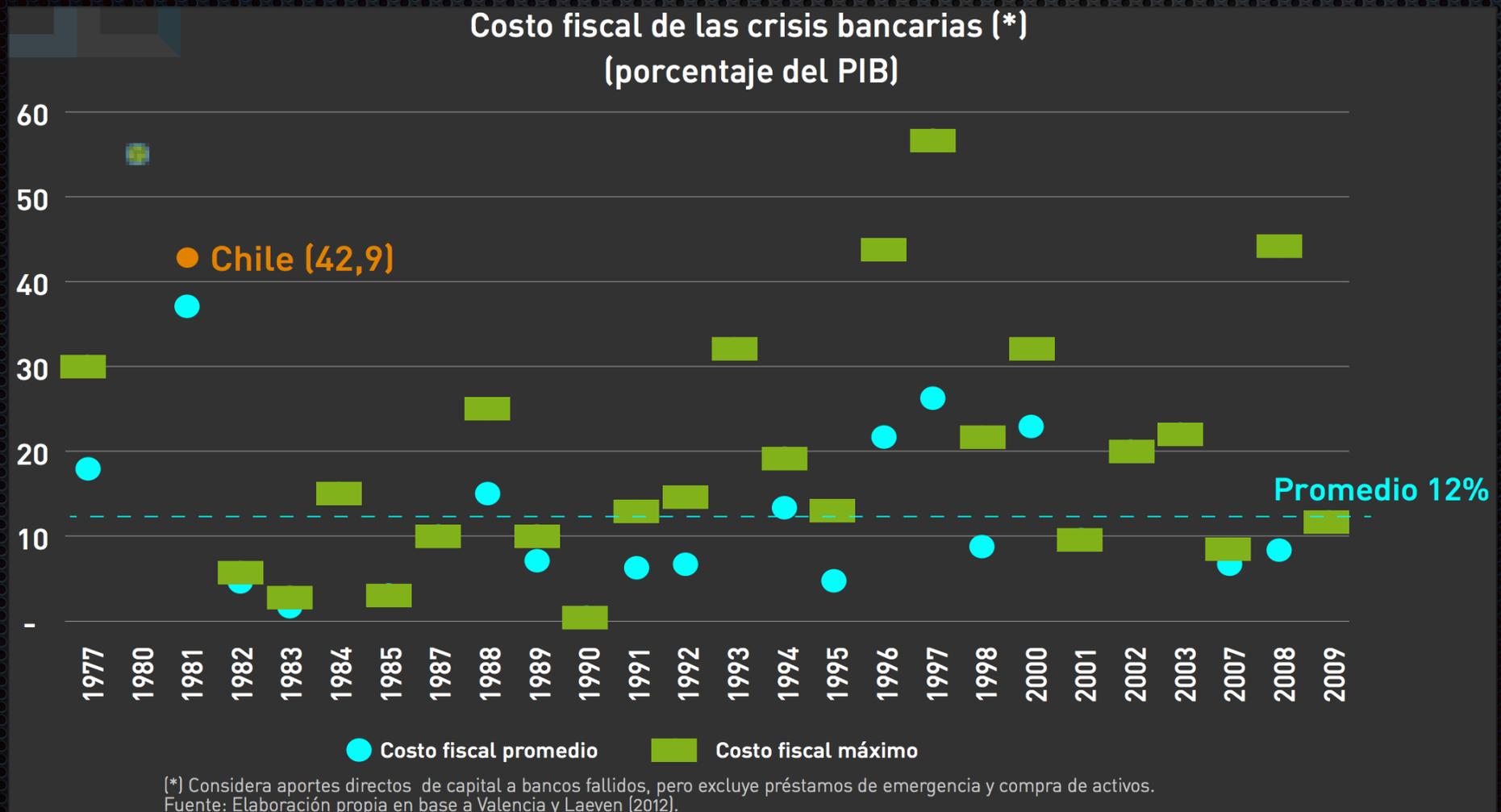
Table 5a: Summary on the Incidence and Frequency of Banking Crises:  
1800 (or independence)–2008

<i>Region/Group</i>	<i>Share of years in a banking crisis since independence or 1800</i>	<i>Number of banking crises</i>
Africa	12.5	1.7
Asia	11.2	3.6
Europe	6.3	5.9
Latin America	4.4	3.6
Of which: Argentina, Brazil, and Mexico	9.2	9.0
North America	11.2	10.5
Oceania	4.8	2.0
Advanced	7.2	7.2
Emerging	8.3	2.8

# Crisis bancarias

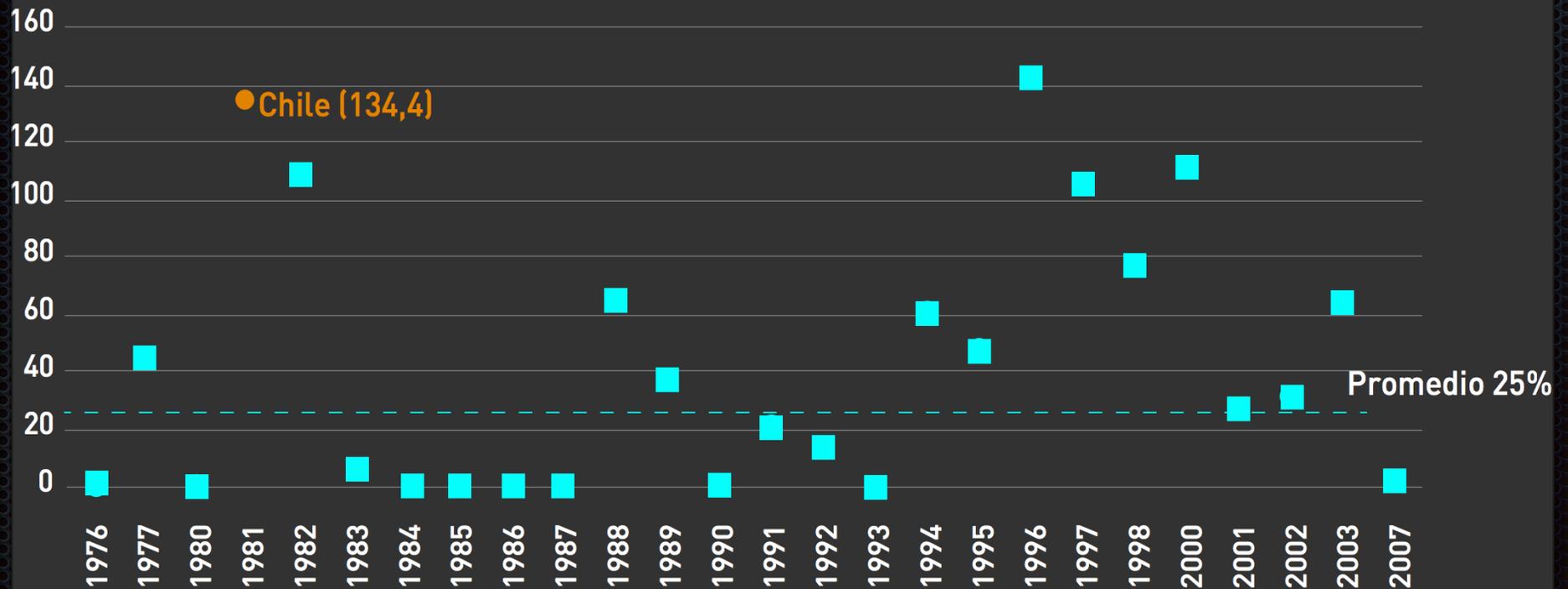


# Crisis bancarias



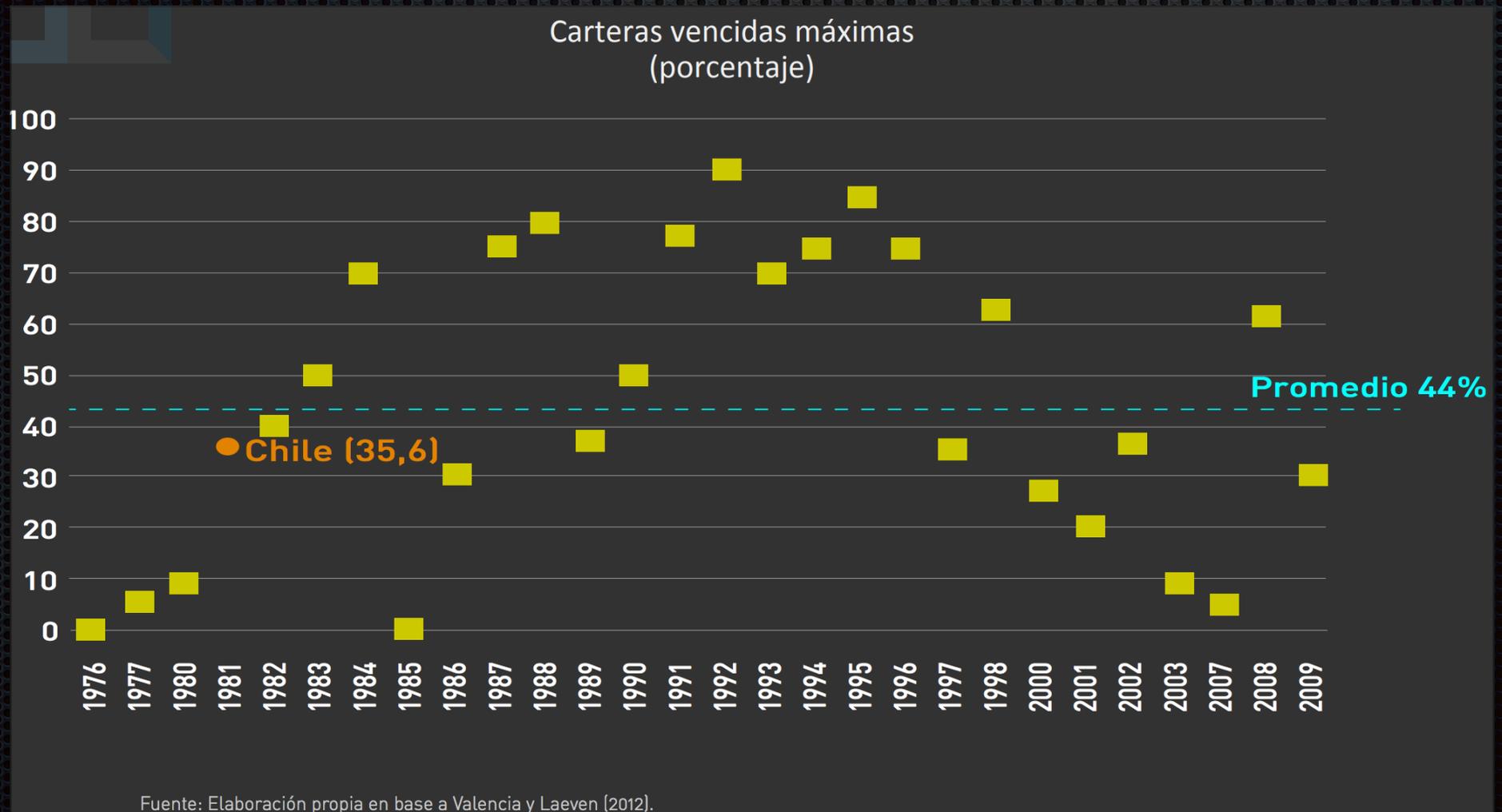
# Crisis bancarias

Costo fiscal de las crisis bancarias (\*)  
(porcentaje de los activos del sistema financiero)



(\*) Considera aportes directos de capital a bancos fallidos, pero excluye préstamos de emergencia y compra de activos.  
Fuente: Elaboración propia en base a Valencia y Laeven (2012).

# Crisis bancarias



Si hay perdida de confianza, se pierde la intermediación financiera



Las crisis financieras globales siguen ocurriendo.  
La más reciente fue el 2008/09



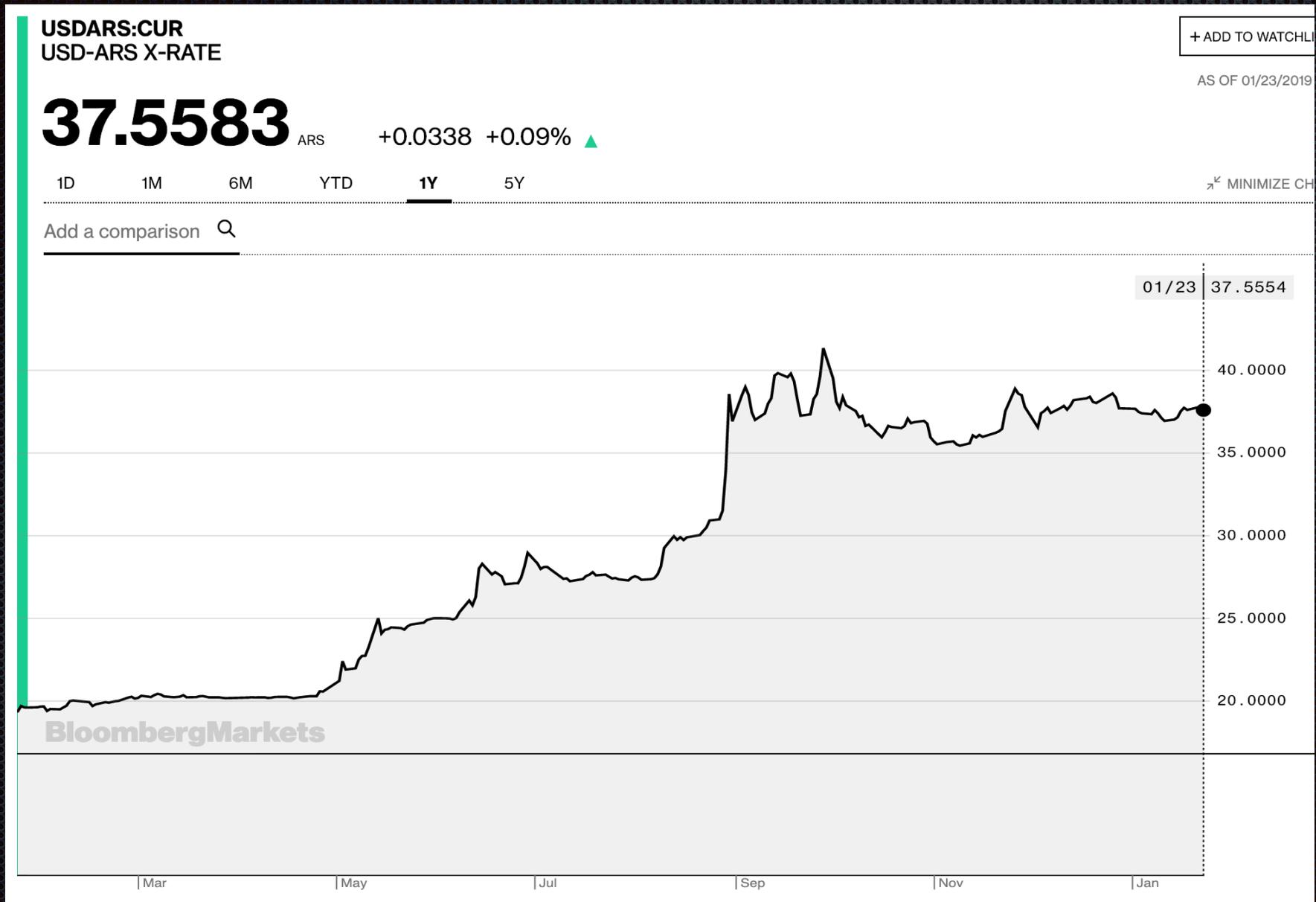
La pérdida de confianza se puede producir tanto en economías desarrolladas como emergentes



# Video Global Crisis

- <https://www.ft.com/video/d90a4aa8-122f-4c3e-90b7-d70148cdc5f2>

# Argentina hoy está viviendo una crisis cambiaria



Fuente: Bloomberg

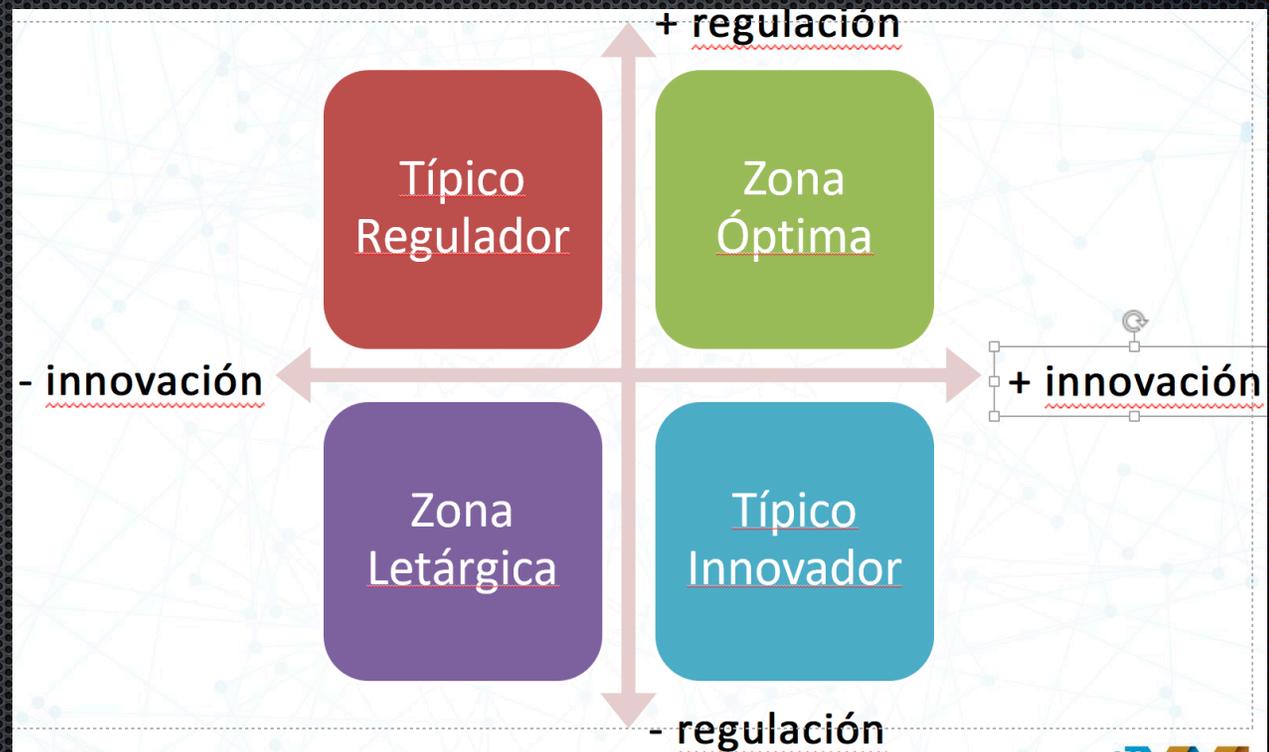
# Video Crisis Argentina

- <https://www.youtube.com/watch?v=weaWmxZ7gol>

# Riesgos/Cambios Tecnológicos: Innovación vs Regulación Fintech, Criptomonedas

# Innovación vs Regulación

- Los ritmos y características son muy distintos entre los innovadores y los reguladores.
- Es como si corrieran dos carreras distintas.



El innovador es rápido  
—> Usain Bolt: 100 metros - 9,58 segs



El regulador es constante  
—> Eliud Kipchoge: Maratón - 2h, 1min, 39 segs



La perfección es audacia y constancia  
—> Almaz Ayana: 10.000 metros - 29 min, 17 segs



# Innovaciones

- La 4ta revolución industrial la estamos viviendo a pasos acelerados.
- Esta revolución está basada en cambios tecnológicos profundos que ha aumentado la eficiencia y productividad.
- Se están transformando en una amenaza a las industrias tradicionales.
- Hay que aceptar el cambio y adaptar la regulación.
- No ha sido una tarea fácil en ningún país.

# Innovaciones en el área financiera: Fintech

- ✦ Medios de pago.
- ✦ Crowdfunding, Peer to Peer Lending.
- ✦ Administración de Activos (Robo Advisors).
- ✦ Insurtech.
- ✦ Regtech & Suptech.
- ✦ Etc.



# Innovaciones en el área financiera: Fintech

Payments & Remittances



Wealth Management



Trading & Markets



Lending



Scoring, Identity & Fraud

## FINTECH RADAR CHILE

Enterprise Financial Management



LESS KOMPLEX  
Singular

Enterprise Technologies for Financial Institutions

Insurance



PFM: Comparison



Personal Financial Management



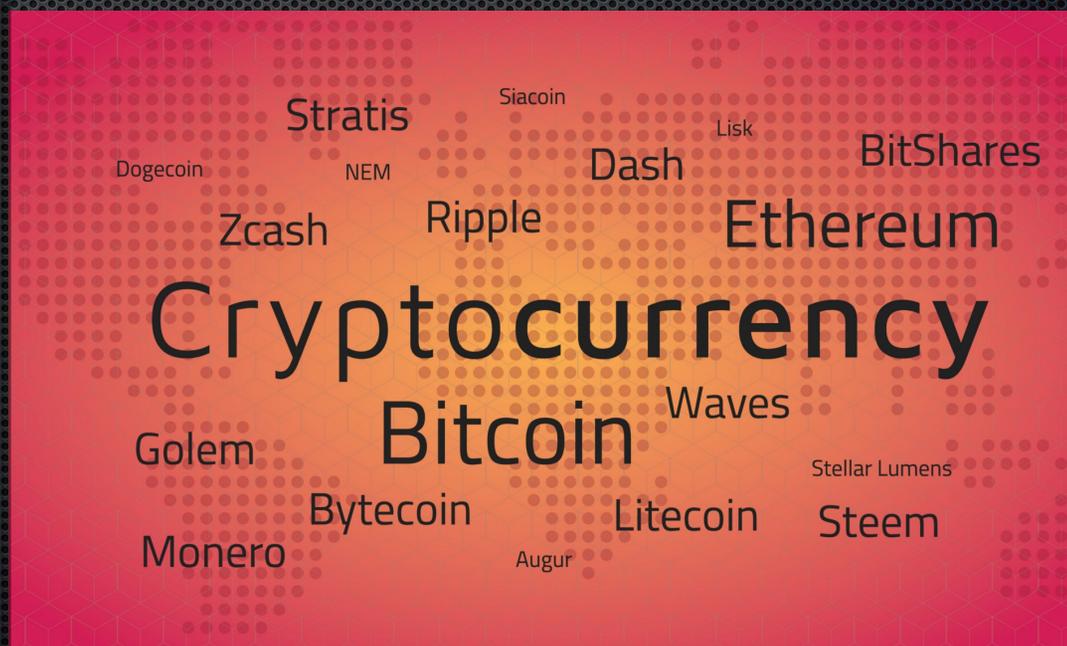
Crowdfunding

# Innovaciones en el área financiera: Fintech

- Aceptar adecuaciones regulatorias para el desarrollo de innovaciones financieras: Fintech.
- Pensar en “sandboxes” regulatorios.
- El sistema financiero podría beneficiarse de estas innovaciones, por ejemplo, a través de mejoras en la inclusión financiera, mayor competencia, ganancias de eficiencia y reducciones de costos para los consumidores.
- Sin embargo, estas innovaciones pueden presentar riesgos para la estabilidad financiera y es importante que estos sean mitigados de manera adecuada.

# Criptomonedas

- Monedas digitales descentralizadas.
- Utiliza la tecnología asociada a Blockchain.
- Hoy no reemplaza el uso del dinero: medio de pago, unidad de cuenta, depósito de valor dada su alta volatilidad.



# Criptomonedas (Bitcoin, Ripple, Ethereum)



# Riesgos Operacionales: Ciberseguridad

# Ciberseguridad

- La mayor digitalización del mundo financiero implica a su vez mayores riesgos cibernéticos.
- Es necesario transitar a un mundo de servicios digitales sin descuidar la adecuada identificación y gestión de los riesgos en todos sus canales de atención.



# Ciberseguridad

- Necesidad de reducir la “brecha de amenaza”, tomando acción inmediata:
  - Ajustar la organización.
  - Integrar la ciberseguridad al diseño, arquitectura, aceptación del usuario, procesos, y recursos humanos desde el primer día.
  - Recopilar información de inteligencia y abordar las posibles amenazas del negocio.

# Modernización de la regulación bancaria

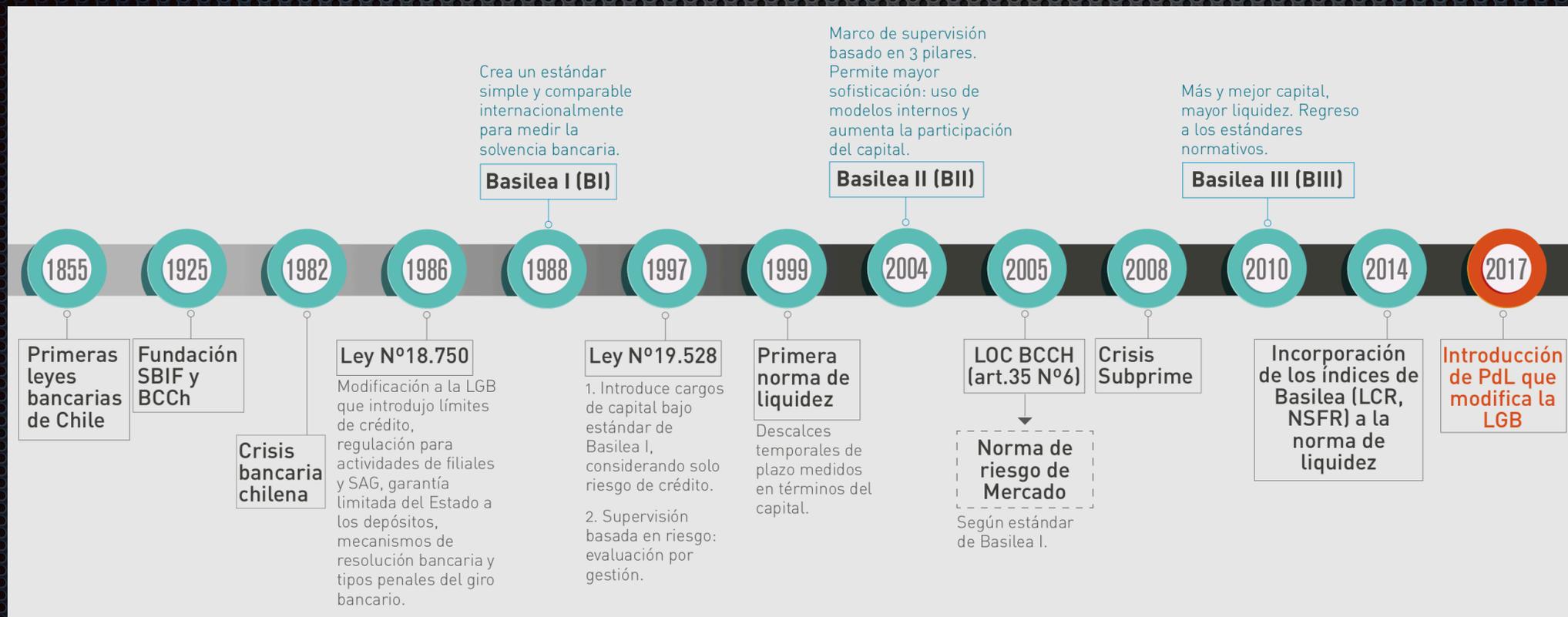
# Modernización de la regulación bancaria: Avances I

- ✦ Riesgo de crédito: provisiones (hipotecario, comercial-grupal) y **capital (Basilea III)**
- ✦ Riesgo de liquidez: gestión y medición de la posición de liquidez
- ✦ Riesgo operacional: continuidad operacional; ciberseguridad

# Modernización de la regulación bancaria: Avances II

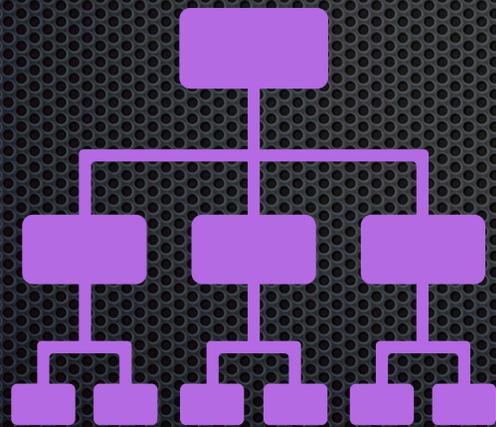
- ✦ Riesgo reputacional: PEP, gobierno corporativos
- ✦ Desarrollo de mercados: cloud computing; emisión de tarjetas de pagos
- ✦ Acceso: uptime cajeros automáticos
- ✦ Educación financiera: principios para programas
- ✦ **Modelo de supervisión**

# Modernización de la regulación bancaria: Historia

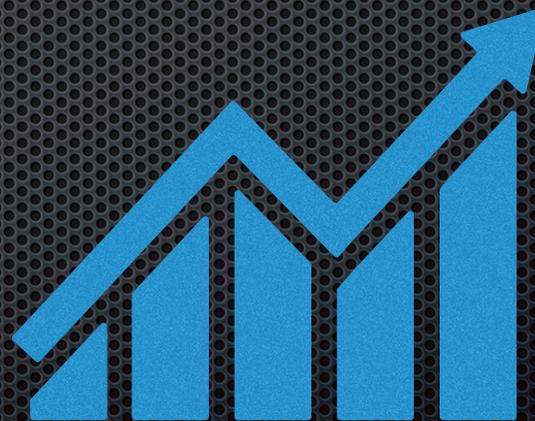


# Modernización de la regulación bancaria: Nueva LGB

**Gobierno Corporativo  
Supervisor Bancario**

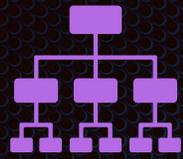


**Requerimientos de  
Capital: Basilea III**



**Resolución  
Bancaria**





# Gobierno Corporativo

- ✦ Integrar la Super de Bancos (SBIF) con la Comisión para el Mercado Financiero
- ✦ Elección de 4 comisionados por periodos fijos con ratificación del Senado
- ✦ Presidente del Consejo designado por el Presidente de la República
- ✦ Protección legal de todo el personal, así como del administrador provisional e inspector delegado
- ✦ Régimen post empleo

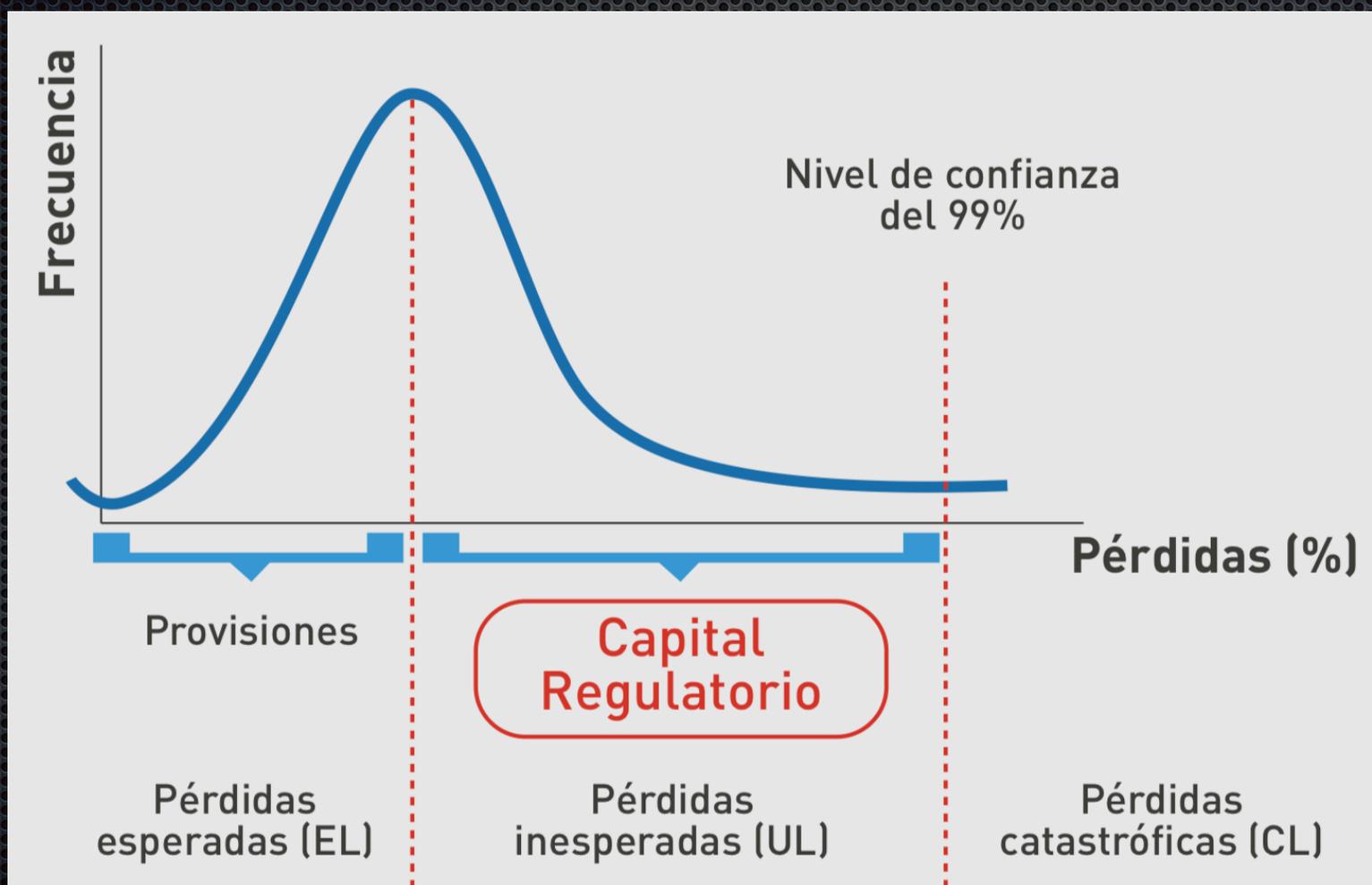


# Resolución bancaria

- Nueva Ley incluye un Plan de Regularización Preventiva
  - Cuando un banco muestre deterioro en su liquidez, solvencia o gestión, se producirán una o todas las siguientes acciones:
    - Requerimiento de un plan formal de recuperación (con calendario de cumplimiento, necesidades adicionales de capital, etc.)
    - Más supervisión in situ
    - Limitación a las actividades bancarias (por ej., prohibición de emitir nuevos créditos o bonos)
    - Requerimientos de capital adicional
    - Nombramiento de un administrador

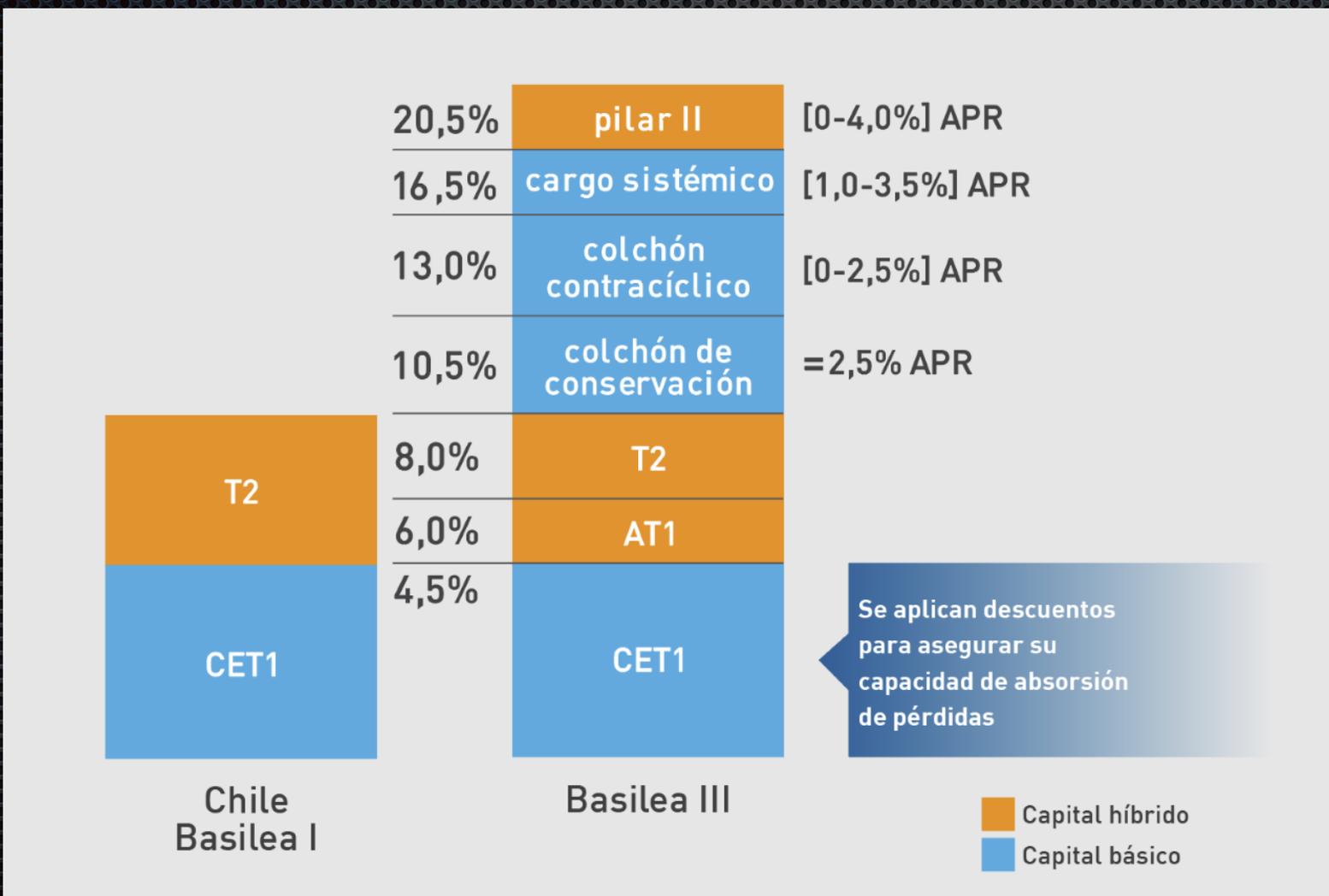


# Basilea III: Racionalidad





# Basilea III: Contenidos





# Basilea III: Contenidos

- La nueva LGB limita el requerimiento máximo de capital por pilar II a 4% de los APR, con 4/5 de los votos de la CMF, y delega la elaboración de la norma a la CMF
- Este capital tiene como principal objetivo cubrir riesgos no identificados, por ejemplo:
  - aquellos resultantes de una evaluación de capital insuficiente cuando el banco es sometido a un ejercicio de tensión, conducido por el regulador
  - aquellos asociados a la ciberseguridad

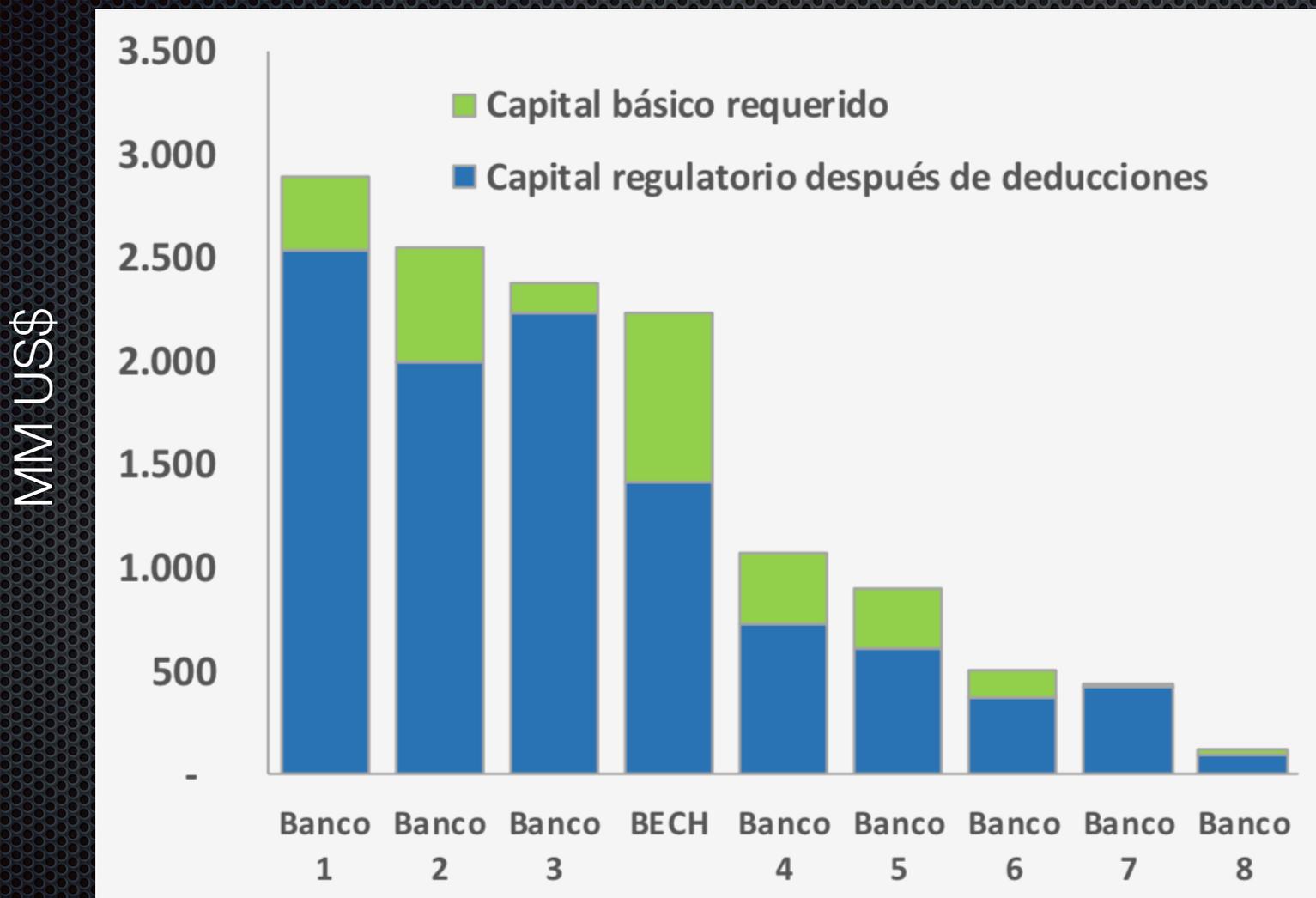


# Basilea III: Impacto

- Como un todo, el sistema bancario chileno cumpliría con Basilea III
- Sin embargo, hoy existen bancos con deficit de capital para alcanzar los estándares de Basilea III
- Por lo tanto, los requerimientos adicionales de capital son cercanos a **US\$2.800 millones**, reduciéndose a US\$500 millones si los bancos son capaces de emitir instrumentos AT1 (bonos perpetuos y acciones preferentes)



# Basilea III: Impacto



Fuente: Ministerio de Hacienda



# Basilea III: Beneficios

- Beneficios
  - Fortalecimiento de la solvencia de la banca nacional
  - Mejoramiento de la competitividad de la banca
  - Disminución de la probabilidad de crisis y mayores expectativas de crecimiento
  - Armonización de requerimientos entre bancos extranjeros y bancos locales
  - Facilitar el proceso de internacionalización de la banca
  - Facilitar el acceso a mercados internacionales de financiamiento



# Basilea III: Costos

- Costos
  - Mayores requerimientos de capital regulatorio implican menores retornos para los accionistas
  - Aumento de brechas regulatorias entre la banca e instituciones no bancarias —> desafío para la CMF



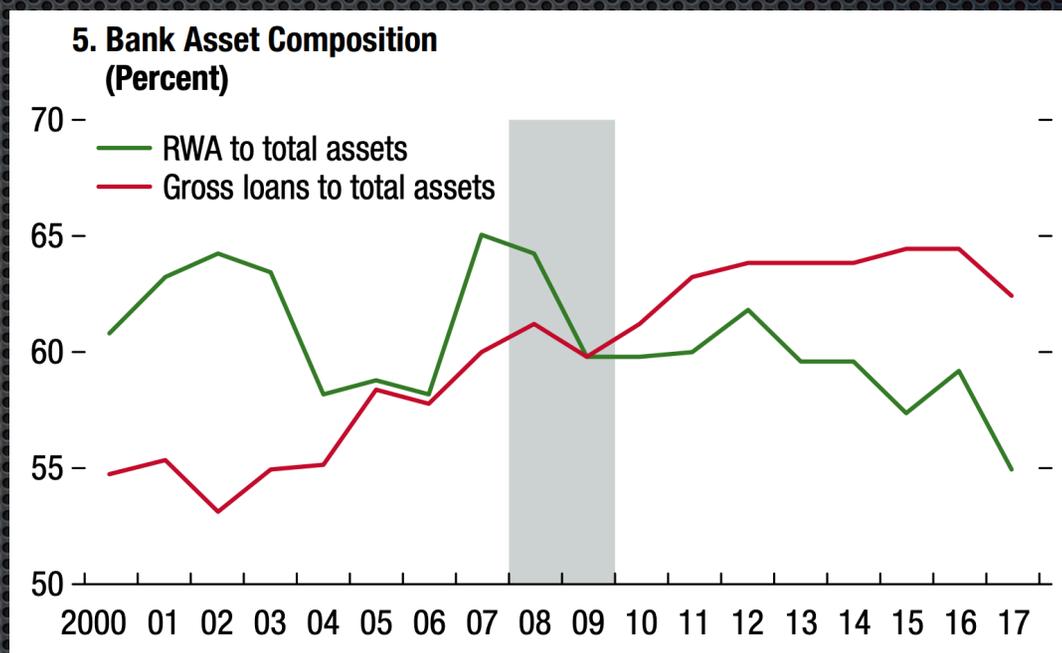
# Basilea III: Próximos pasos

- ✦ Implementación gradual: 6 años
- ✦ Emisión de normativa asociada por parte de la CMF
- ✦ Posición Activos Ponderados por Riesgo (APR)



# Basilea III: APR

- ❖ Chile se ubica dentro de los países con mayor densidad de activos (APR/AT) cercano al 75%
- ❖ EEUU se encuentra entorno al 70%, mientras que Europa alcanza el 40%



Fuente: FMI



# Basilea III: APR

$$\frac{\text{Capital Regulatorio}}{\text{Activos Ponderados por Riesgo}} = \frac{K}{APR} \geq \alpha$$

## ▪ Ponderadores:

- Categoría 1: 0% (ej., instrumentos del BCCh)
- Categoría 2: 10% (ej., instrumentos del Fisco)
- Categoría 3: 20% (ej., préstamos interbancarios)
- Categoría 4: 60% (ej., préstamos con garantía hipotecaria)
- Categoría 5: 100% (ej., otros préstamos: consumo, comercial)

## BII y BIII:

- Vivienda (35%)
- Pymes (75%)
- Consumo (75%)

# Comentarios finales

- Los sistemas financieros se basan en la confianza para ejercer el proceso de intermediación.
- Los riesgos tradicionales asociados a crisis financieras y los “nuevos” riesgos asociados a innovaciones tecnológicas deben ser considerados por la regulación.
- Por lo tanto, la regulación y la supervisión son claves para velar por la confianza de los depositantes e inversionistas, pero al mismo tiempo deben promover la innovación.



# El Sistema Financiero: ¿Por qué tan regulado?

Eric Parrado (@eric\_parrado)

24 de Enero, 2019