

Crisis y regulación

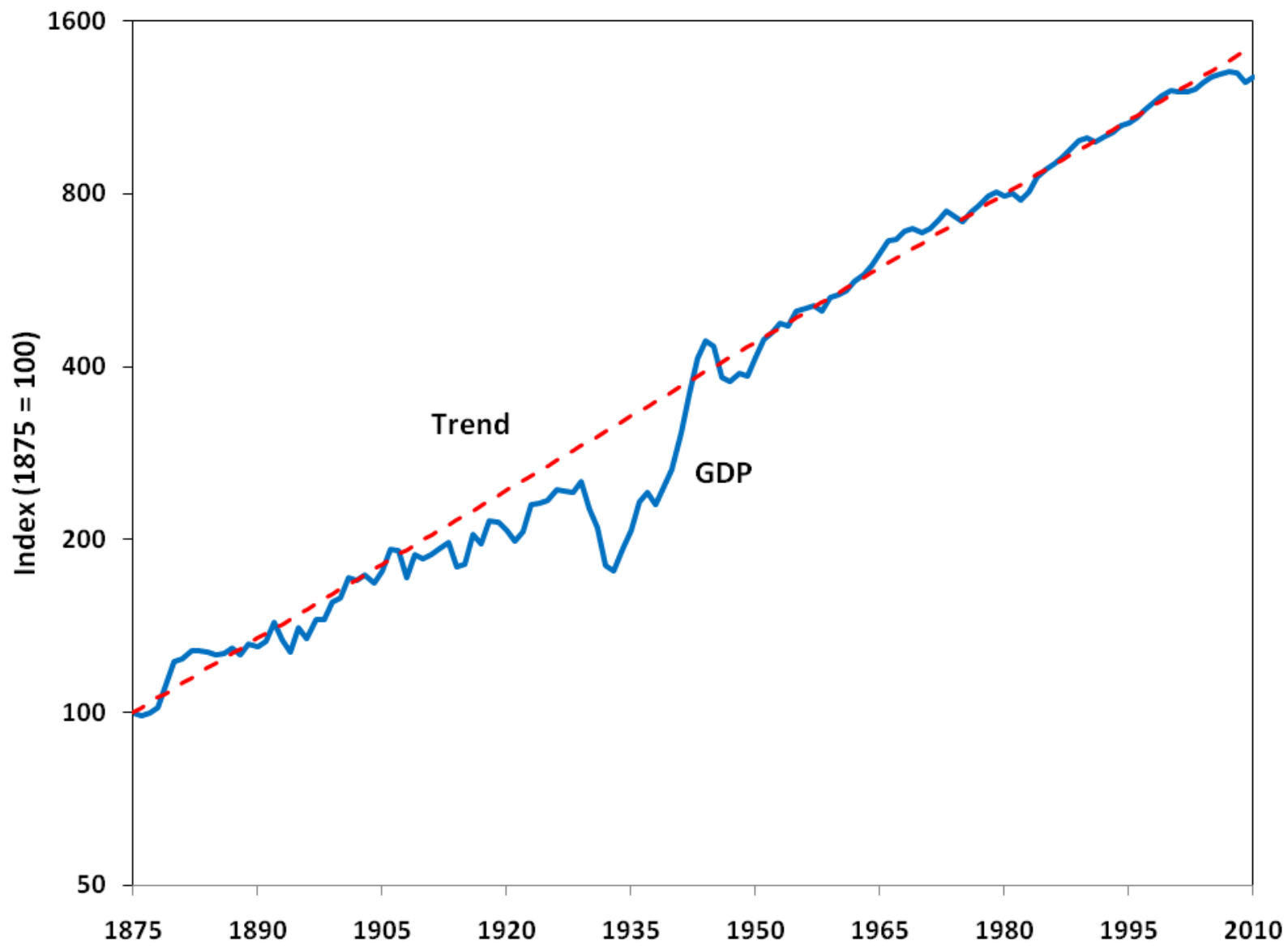
Clase 7

Curso: Economía IN71B - II
Profesor: Raphael Bergoeing
Semestre: Primavera 2015

Agenda

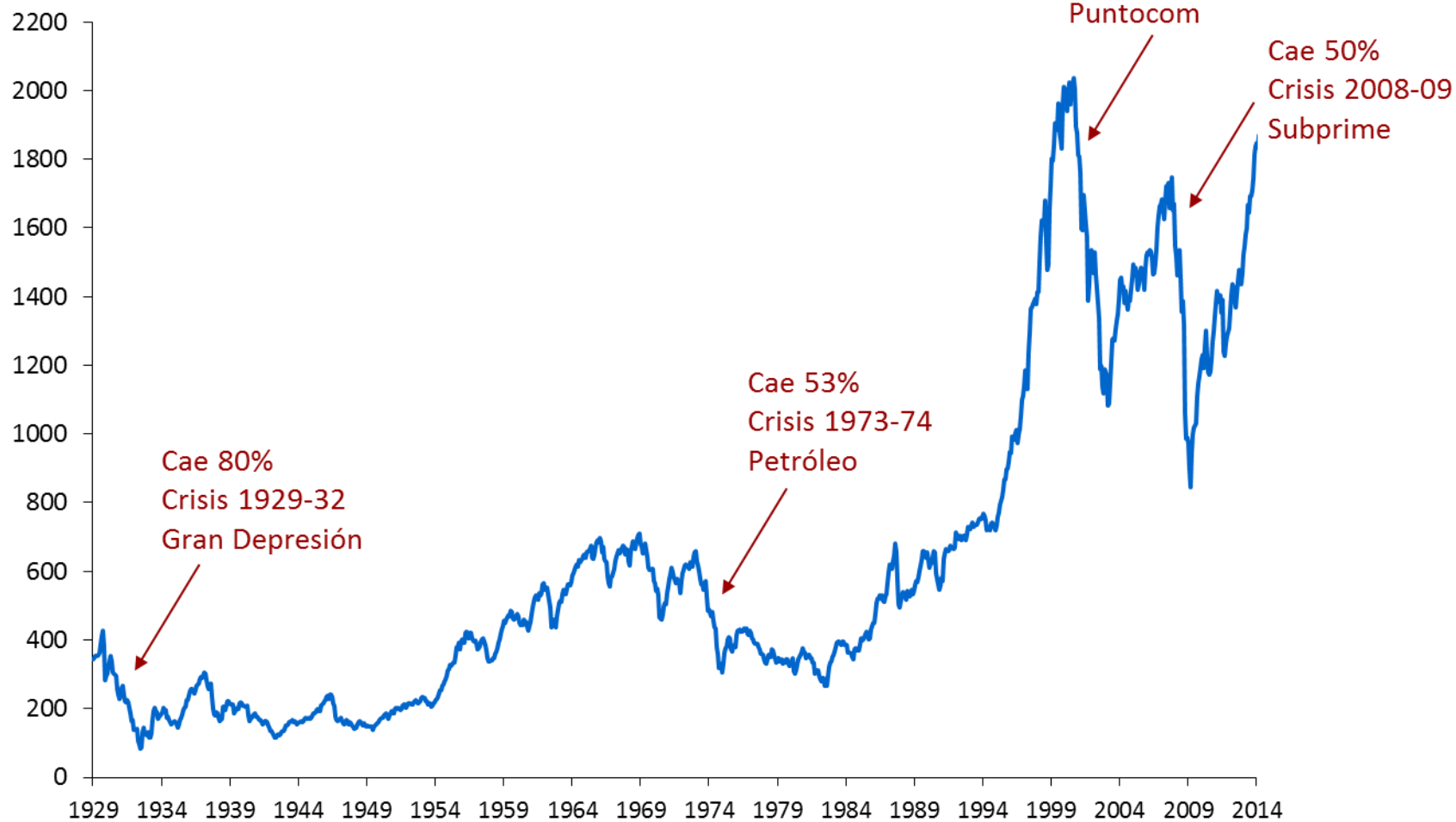
1. Crisis: los hechos
2. Regulación financiera (bancaria)
3. Lo que viene

Crisis: los hechos



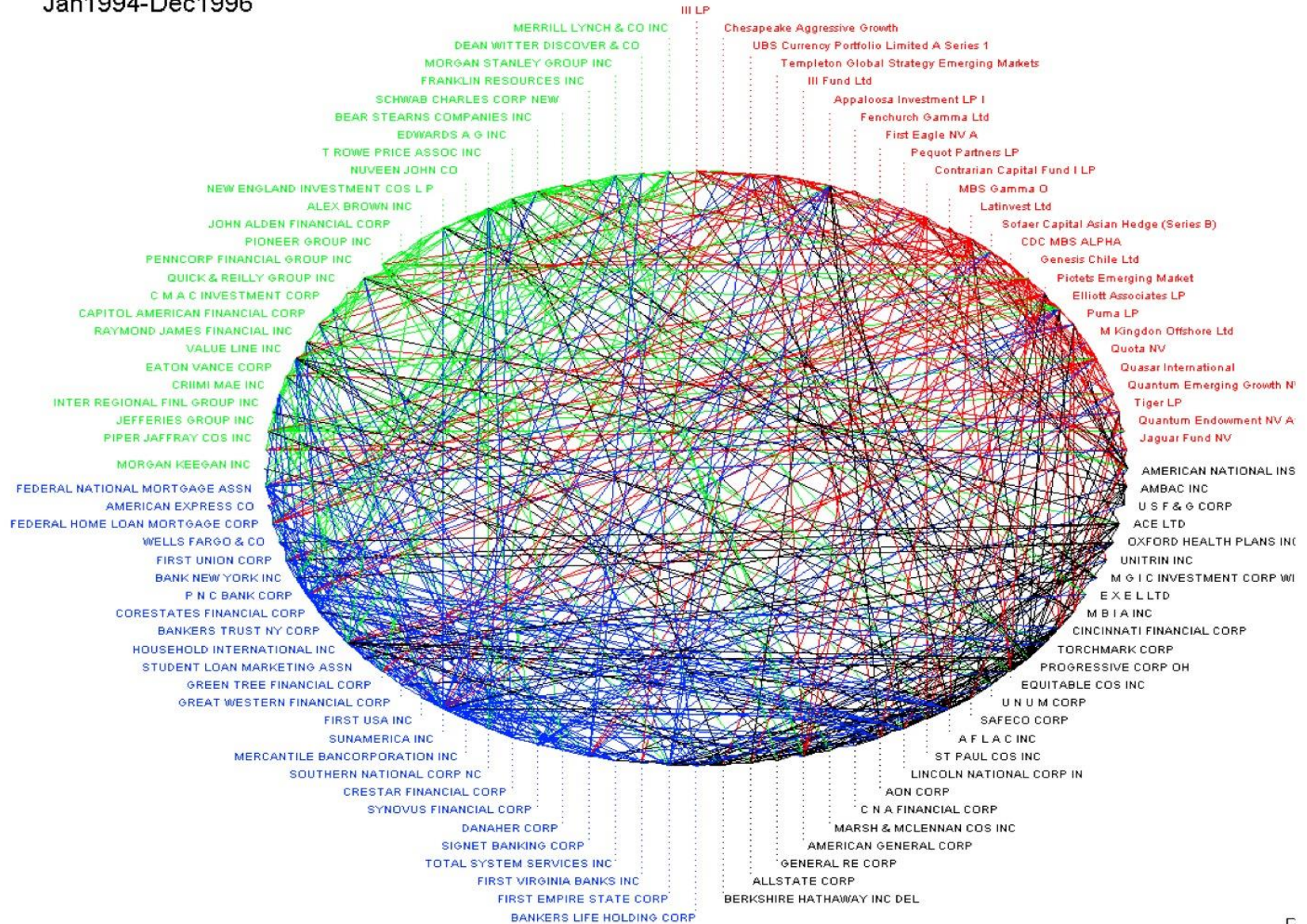
Standard & Poor's 500

(índice en valor real, octubre 1929 - octubre 2014)

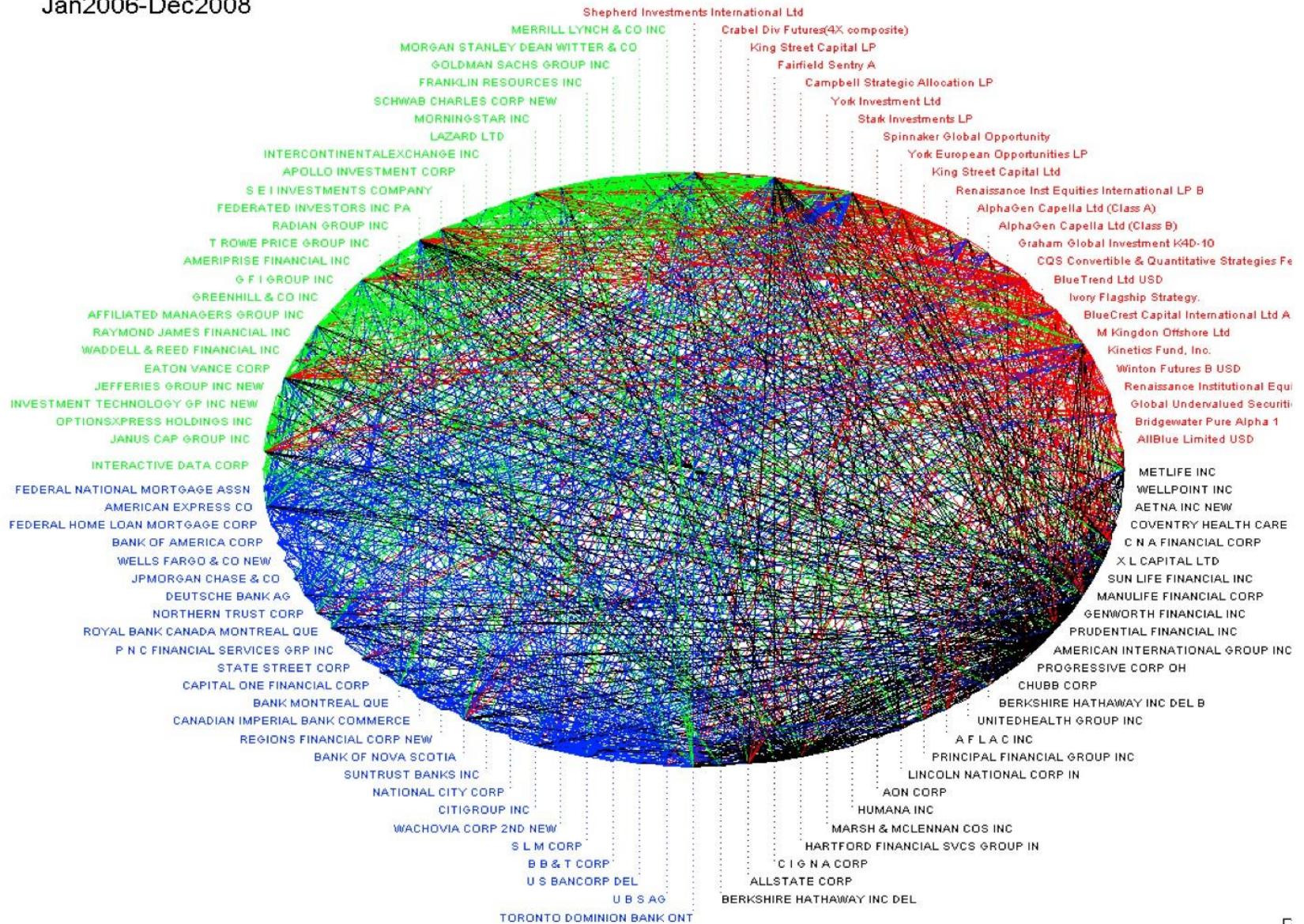


Fuente: Con datos de www.standardandpoors.com / R. Bergoeing, 2014.

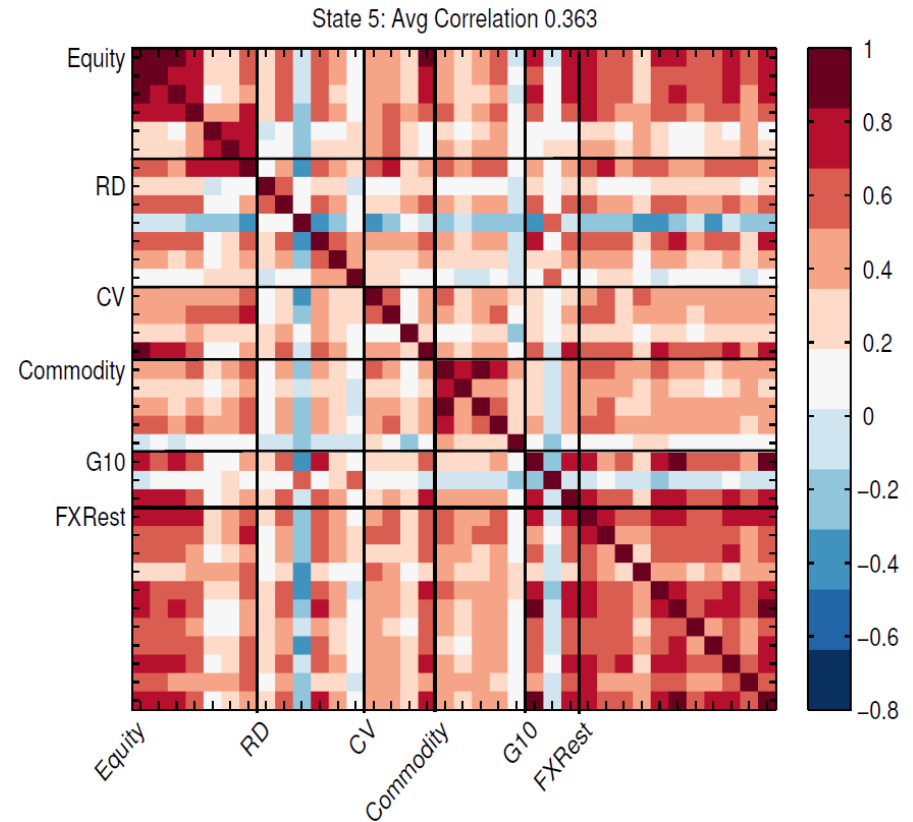
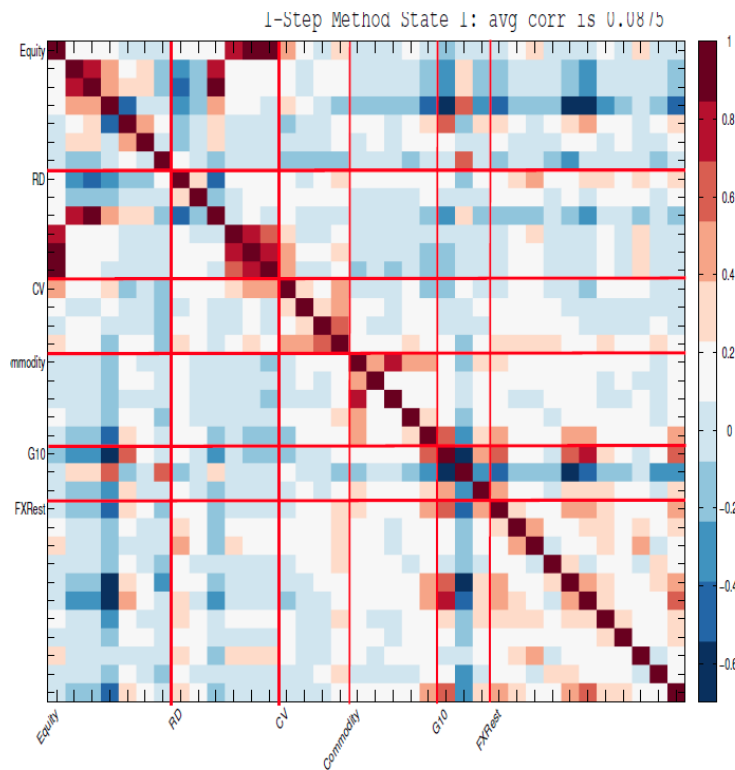
Jan1994-Dec1996



Jan2006-Dec2008

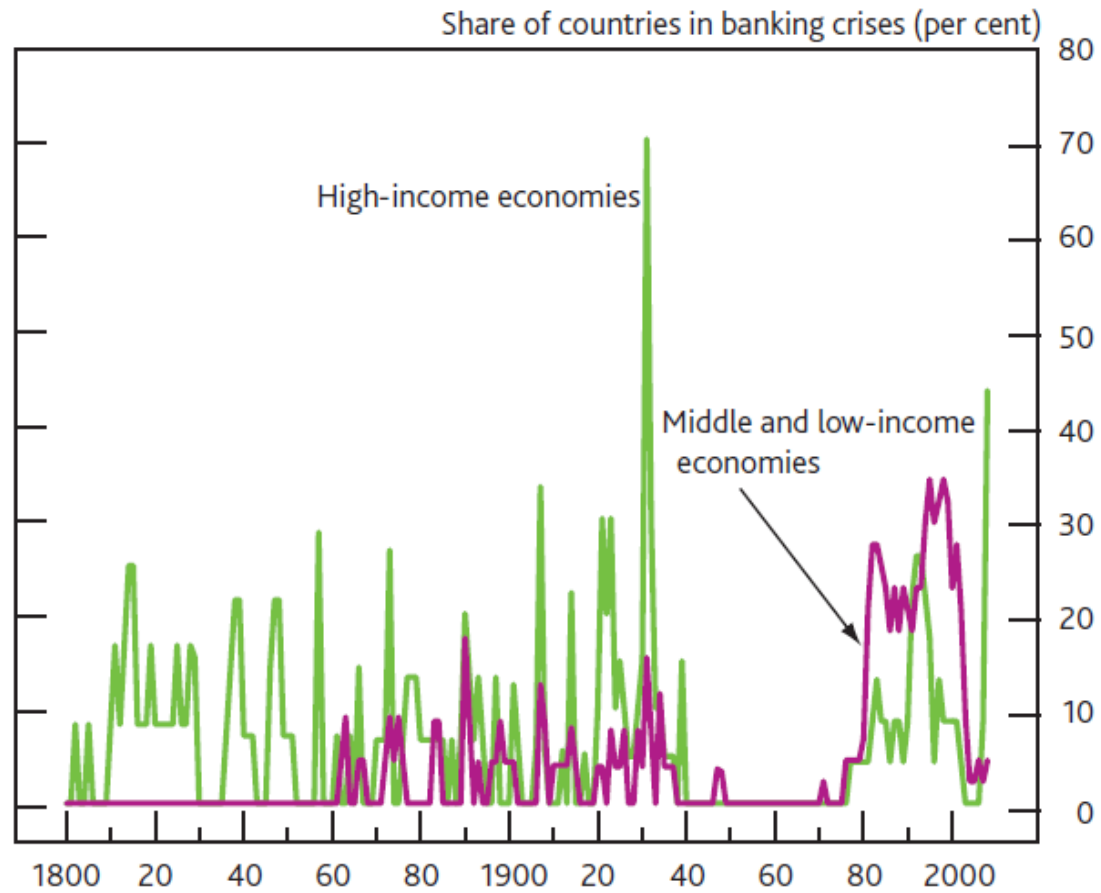


“When the music is playing, you have to get up and dance.”
Citigroup’s former chief executive Chuck Prince (2007).



Crisis

1. "Desarrollo capitalista caótico". Karl Marx considera que las crisis son consustanciales al capitalismo. El capitalismo está condenado por la sobreproducción y el empobrecimiento.
2. "Destrucción creativa". Joseph Schumpeter reformula el análisis marxista desde lo positivo. La importancia de la eficiencia y de la dinámica de firmas.
3. "Espíritus animales". John Maynard Keynes atribuye un rol clave a las expectativas. La importancia de la política macro.
4. " $r > g$ ". Thomas Piketty plantea tendencia a la desigualdad. La importancia de la (des)igualdad.

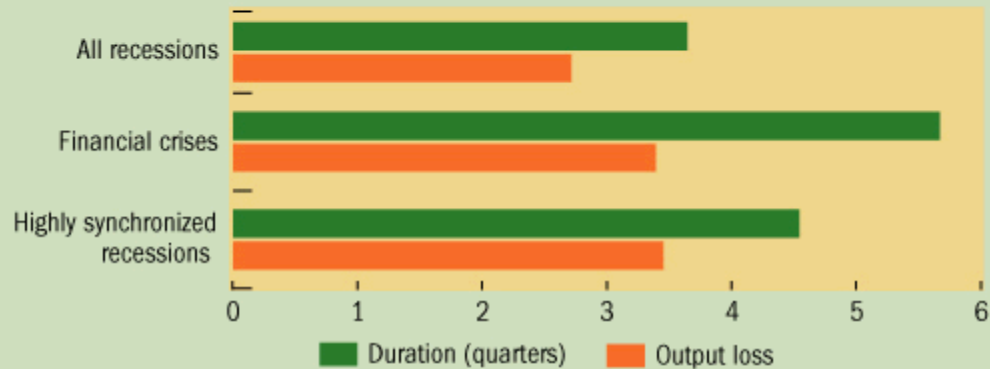


Source: Qian, Reinhart and Rogoff (2010).

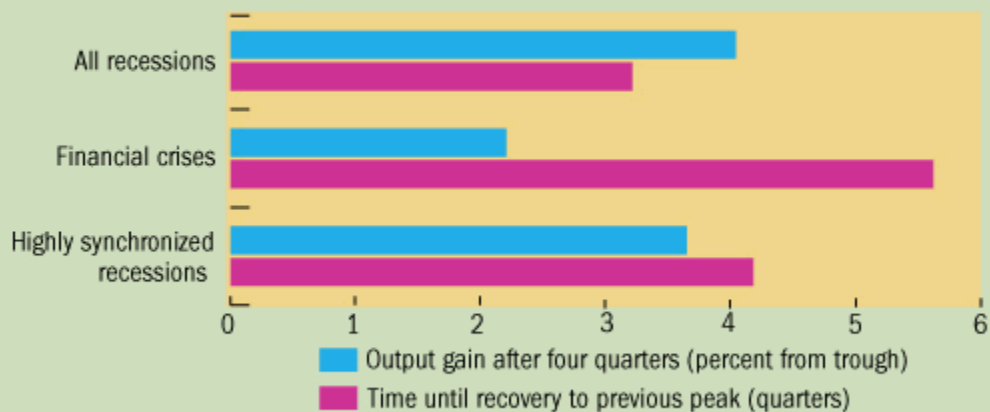
Timing is everything

Recessions associated with financial crises, or that are highly synchronized worldwide, have been larger and deeper.

All recessions



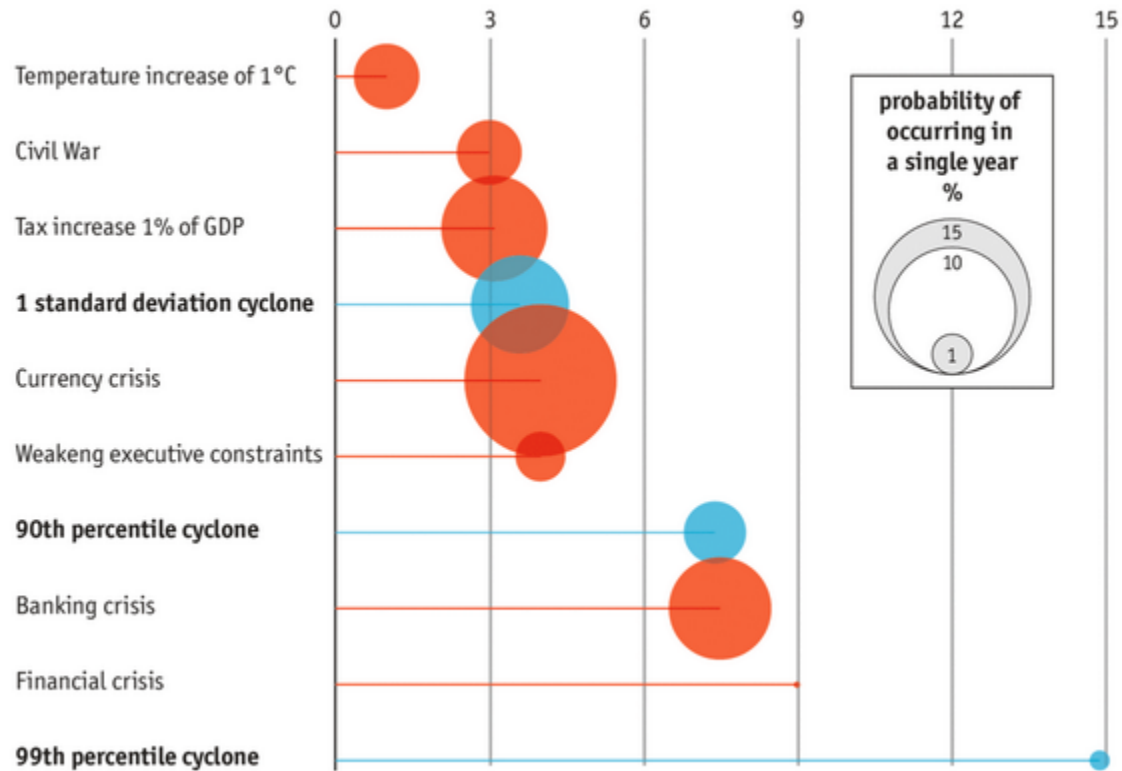
Recoveries



Sources: IMF staff calculations.

Effects to GDP per person

% decrease



Source: "The Casual Effect...", Solomon Hsiang Amir Jina. NBER Working Paper, July 2014

- New agency, or powers and authority
- Old agency
- Authority just to request information

Financial Stability Oversight Council
 Identify risks to the financial stability of the U.S. from activities of large, interconnected financial companies. Authority to gather information from financial institution. Make recommendations to the Fed and other primary financial regulatory agencies regarding heightened prudential standards.

State Regulatory Authorities & AGs
 Power to enforce rules promulgated by of Consumer Financial Protection Bureau

OFAC / FinCEN

SEC
 Regulates securities exchanges; mutual funds and investment advisors. Examination authority for broker-dealers.
 Authority over security-based swaps, security-based swap dealers and major security-based swap participants.

CFTC
 Market oversight and enforcement functions.
 Authority over swaps, swap dealers and major swap participants. Regulates trading markets, clearing organizations and intermediaries.

Office of the Comptroller of the Currency
 Focus on safety and soundness. Primary regulator of national banks & federal savings associations. Examination authority: loan portfolio, liquidity, internal controls, risk managements, audit, compliance, foreign branches.

Federal Reserve
 Focus on safety and soundness. Supervisor for bank holding companies; monetary policy, payment systems.
 Supervisor for SIFIs and their subsidiaries. Establish heightened prudential standards on its own and based on Council recommendations. Examination authority.

Office of Financial Research
 Office within Treasury, which may collect data from financial institutions on behalf of Council. No examination authority.

FDIC
 Focus on protecting deposits through insurance fund; safety and soundness; manage bank receiverships.
 Examination authority. Orderly liquidation of systemically important financial institutions.

FINRA
 Regulates brokerage firms and registered securities representatives. Writes and enforces rules. Examination authority over securities firms.

Consumer Financial Protection Bureau
 Focus on protecting consumers in the financial products and services markets. Authority to write rules, examine institutions and enforcement. No prudential mandate.

Investment Advisory
 Mutual and money market funds, wealth management, trust services

Derivatives
 Futures, commodities and derivatives

Consumer Lending
 Credit cards, student and auto loans

Commercial Lending
 Commercial and industrial lending

Broker-Dealer
 Institutional and retail brokerage, securities lending; prime broker services

Retail Banking
 Deposit products, mortgages and home equity

Alternative Investments
 Hedge funds, private equity

Investment Banking
 Securities underwriting, M&A financial advisory services

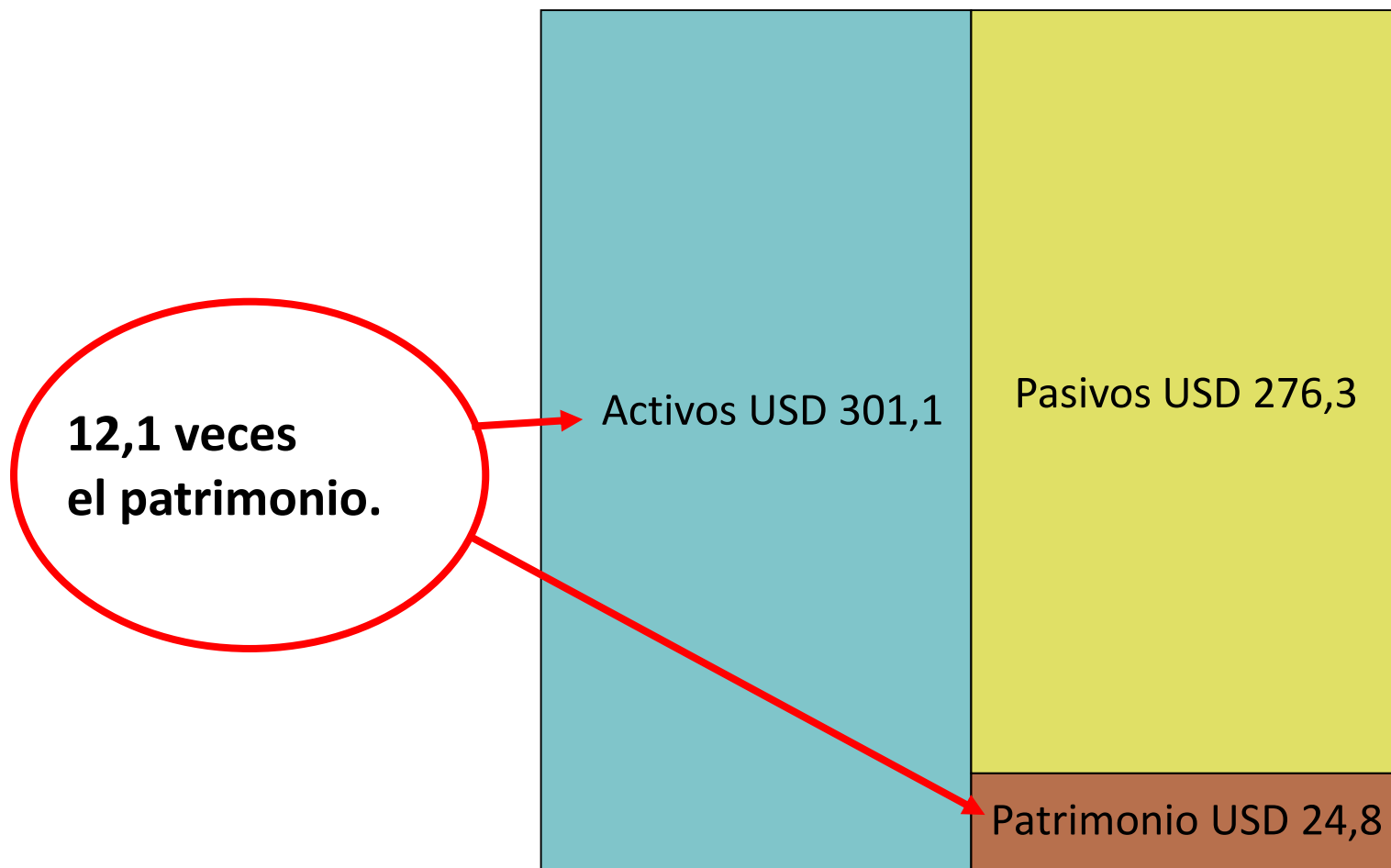
Payment and Clearing Systems
 Payments processing, custody and clearing

La regulación bancaria

- Por qué regulamos los bancos
- Cómo regulamos los bancos
- Algunos desafíos para el supervisor

Por qué regulamos los bancos

Qué hace especial a un banco: apalancamiento



Balance bancario en Chile (miles de millones, 2013).

Confianza



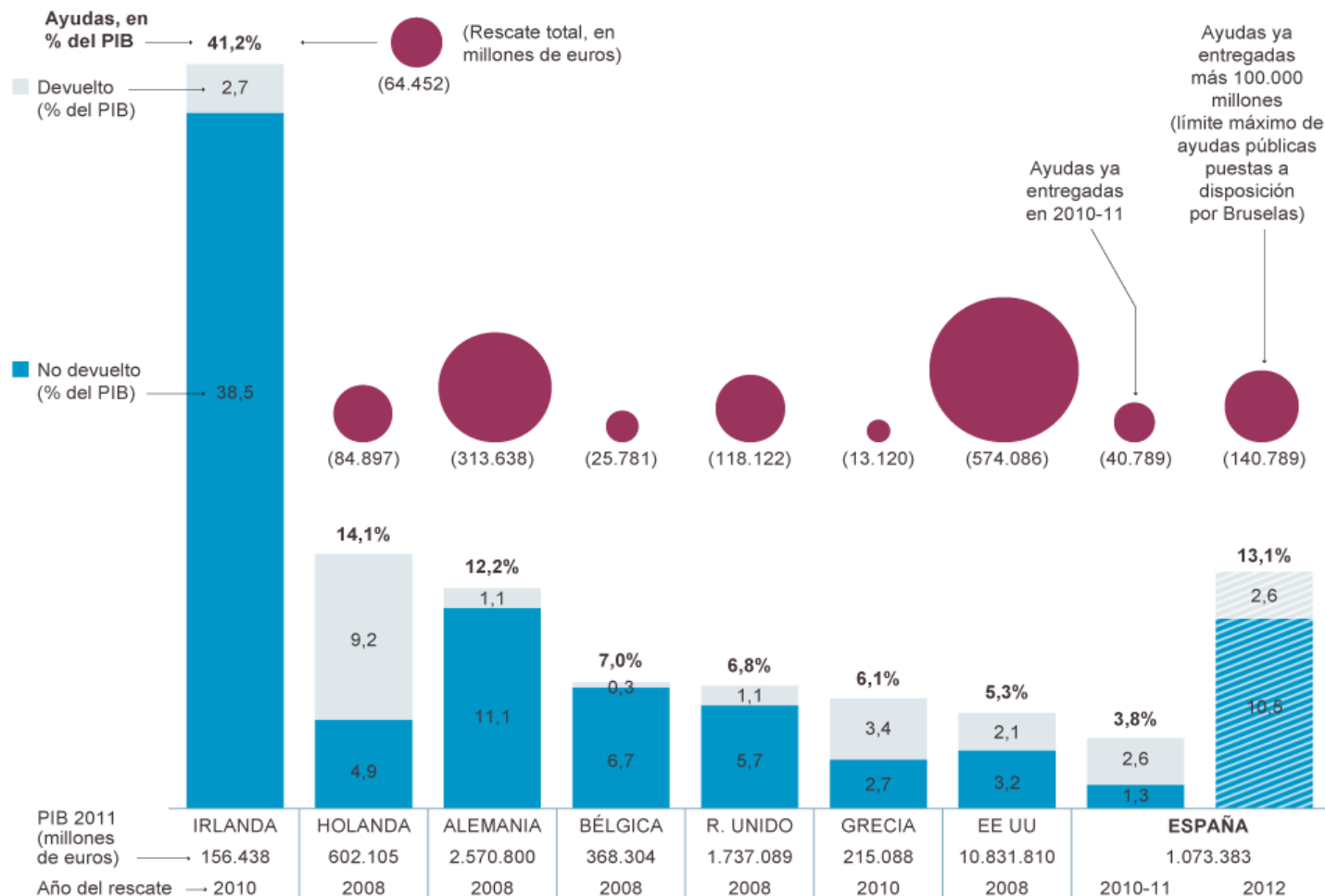
Berlín, julio 13 de 1931.



París, diciembre 7 de 2010.

La preocupación por los recursos públicos

AYUDAS PÚBLICAS AL SECTOR FINANCIERO



El contrato social con la banca

Al captar depósitos, los bancos están autorizados a emitir (colocar) dinero, lo que les permite lucrar ofreciendo seguros de liquidez al resto de la economía (y transforman plazos – maturity, pues captan depósitos de corto plazo para colocarlos como créditos para inversiones de largo plazo, con mayores retornos). Los bancos ganan el diferencial entre las tasas pagadas por los depósitos y cobradas por los préstamos, más que compensando el riesgo de crédito. Pero los descalces de plazos inherentes a los balances bancarios les hace susceptibles a las corridas, y por lo tanto, a colapsar. Y su rol en el sistema de pagos de la economía (por su gran apalancamiento y tamaño) hace que su fracaso sea muy costoso (sistémico). Por ello, estas instituciones han tenido acceso a la liquidez de los bancos centrales, y sus captaciones han estado sujetas a seguros de depósitos. Así, se reduce la probabilidad de fracaso no justificado, pero aumentando la rentabilidad privada de banqueros y accionistas al transferir cierto riesgo al Estado (Riesgo moral por seguro que reduce problema de iliquidez pero motiva demasiado riesgo). Algo de iliquidez es necesaria, pero demasiada puede provocar profunda crisis.

La parte final del contrato incluye la regulación y supervisión de estas instituciones, para mitigar los riesgos que representan para la economía.

Cómo regulamos los bancos

El modelo Basilea (I y II): Enfoque de supervisión de la gestión basado en riesgos, y bajo estándares prudenciales.

Esto es:

- i) Enfocarse en las actividades e instituciones que imponen el mayor riesgo para el sistema financiero,
- ii) evaluando el proceso de gestión que identifica, mide, monitorea y controla los riesgos.

La historia de la supervisión basada en riesgo

El *Bank of International Settlements* (BIS), creado en 1930 a partir del Tratado de Versalles (1919), para hacer uso de los pagos de reparación que Alemania debía realizar por perder la guerra.

Desde su creación, dentro del BIS se crearon 4 diferentes comités:

- 1- El Comité sobre el sistema financiero global (1961).
- 2- El Comité de mercado (1962).
- 3- **El Comité para la Supervisión Bancaria (1975), que busca dar pautas internacionales que mejoren la supervisión bancaria.**
- 4- El Comité de pagos (1990).

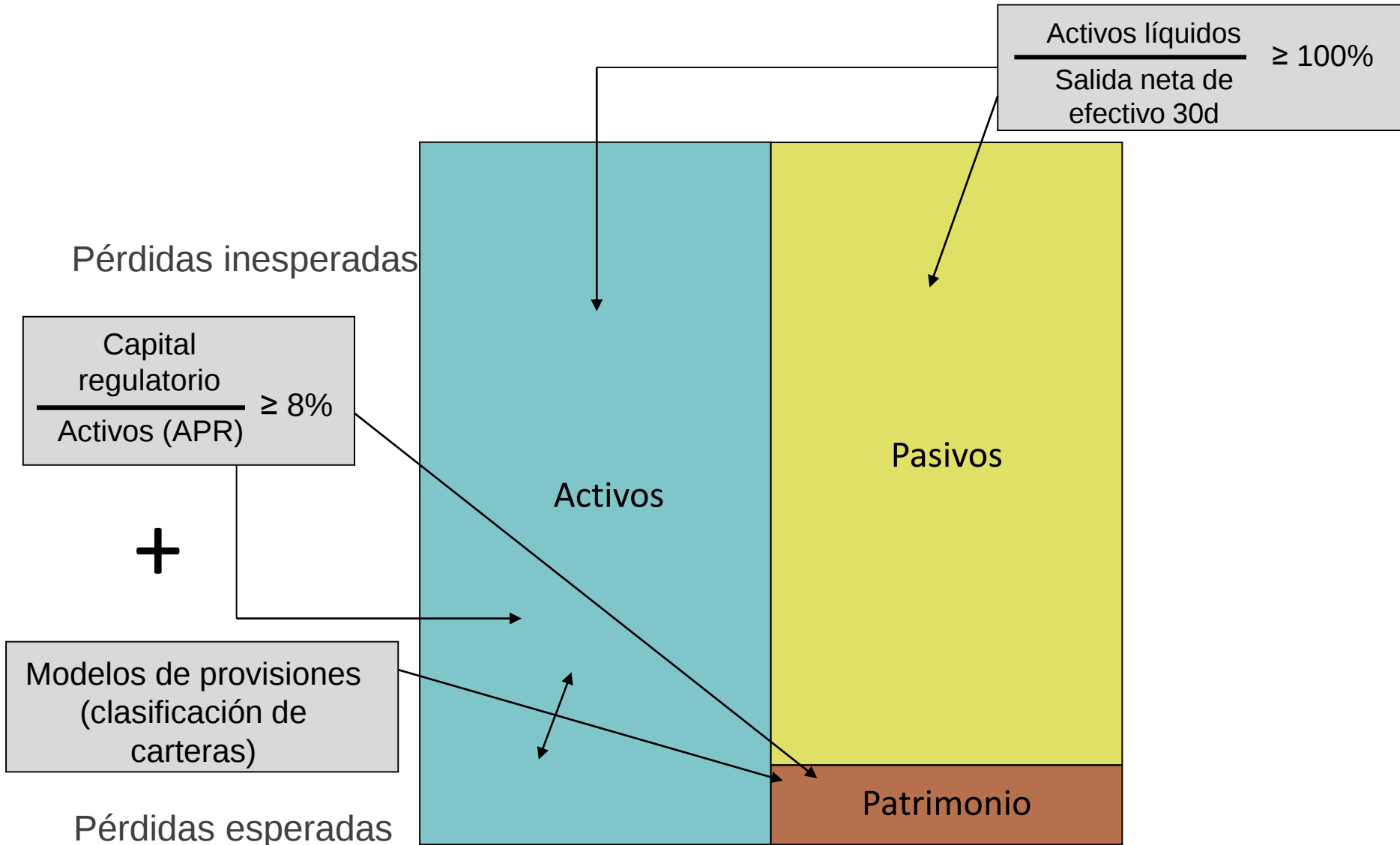
En 1988 el comité publica un documento acerca del uso de capitales mínimos de una entidad financiera. Parte la idea de que los requerimientos de capital deben estar ligados a los activos y no a los pasivos. En 1992, el Acuerdo de Capitales (Basilea I) fue adoptado por todos los países del G-10, y alrededor de 100 países. En 2004 se publica Basilea II, y en 2010 se aprueba Basilea III, que debería estar implementado en 2019.

La calificación individual de un banco se basa en:

- (1) **Solvencia** (clasificación pública y basada en la razón de adecuación de capital, para pérdidas inesperadas)
- (2) **Gestión** (nivel definido por la superintendencia, es privado y basado en distintas categorías de riesgo asociadas con ocho materias -crédito, mercado y liquidez, operacional, lavado de activos, atención a usuarios y transparencia, exposición en el exterior y en sociedades, estrategia de negocios y gestión del capital, auditoría interna; y se enfoca en provisiones, para pérdidas esperadas)

Regulación basada en riesgos

Test de estrés



Balance bancario en Chile (miles de millones, 2013).

Las lecciones de la crisis *subprime*

Qué nos enseñó la crisis reciente

1. El riesgo agregado en el sistema financiero es mayor que la suma de los riesgos individuales. Las instituciones deben ser suficientemente sanas como para garantizar **la estabilidad de todo el sistema**. La política macroprudencial busca mitigar estos riesgos sistémicos (por tamaño e interconexiones).
2. La capacidad para resolver ordenadamente bancos grandes (y no tanto) en problemas (la capacidad de fracasar de una manera ordenada).
3. Exigencias microprudenciales más rigurosas: más y mejor capital y liquidez.
4. ¡Es el crédito!

El crédito (de consumo), fuente de inestabilidad

“All financial crisis are brought about by the same circumstances: **easy money**, slack regulation, and blue skies thinking.” (Christine Lagarde, 2011)



Haciendo las tareas (microprudenciales)

- Es necesario avanzar hacia políticas macroprudenciales que mitiguen el riesgo sistémico. Sin embargo,
- la crisis subprime fue también resultado de una inadecuada gestión de riesgo individual: instituciones no bancarias livianamente reguladas, que combinaron alto apalancamiento con fondeo de corto plazo.
- Citibank, Bear Stearns, Lehman, Merrill, UBS, AIG colapsaron; **PERO** JP Morgan Chase, Goldman, Morgan Stanley, Deutsche, credit Suisse, Met Life se mantuvieron sanos.
- **Gobierno corporativo:** los bancos que pagaron mayores compensaciones a sus CRO (con respecto a sus CEO) sufrieron menos riesgo *ex ante* y menos pérdidas *ex post*.

Regulaciones recientes

Enfoque supervisor y regulatorio tradicional **microprudencial**

Evaluación individual y preventiva de la gestión de riesgo de cada banco (provisiones para pérdidas esperadas) y definición de exigencias de capital (suficiencia mínima para pérdidas no esperadas) y de liquidez.

Adicionalmente, post la crisis *subprime*, se ha intentado crear un nuevo Contrato Social incorporando (1) un enfoque **macroprudencial** orientado a la salud del sistema como un todo y (2) mecanismos de resolución ordenada.

Política macroprudencial (PMa)

- 1. Su objetivo:** limitar el riesgo sistémico, esto es, el riesgo de alterar generalizadamente la provisión de servicios financieros, con su grave impacto para la economía agregada.
- 2. Su ámbito:** el foco es en el sistema financiero como un todo (incluyendo las interacciones entre los sectores financiero y real), en contraposición con sus componentes individuales, que consideran al resto del sistema como dado.
- 3. Sus instrumentos y gobernanza:** se usan principalmente herramientas prudenciales calibradas para apuntar a las fuentes del riesgo sistémico. Y cualquier herramienta no prudencial que sea parte de esta estructura debe claramente apuntar al riesgo sistémico.

PMa: *toolbox*

Cuadro 1

Ejemplos de posibles instrumentos macroprudenciales

Normas que regulan:	Medidas
Préstamos bancarios	Límites máximos a la relación préstamo-valor en los préstamos hipotecarios para vivienda Límites máximos a la relación entre la carga del servicio de la deuda y la renta de los hogares Normas que regulan la tasa de interés de referencia utilizada para los préstamos hipotecarios para vivienda Normas que regulan los descalces de monedas
Balances de los bancos	Coeficientes de capital anticíclicos aplicados al capital Ajuste de ponderaciones por riesgo Normas sobre provisionamiento para pérdidas en préstamos Límites a la relación préstamos-depósitos, coeficientes de financiación básica y otros requerimientos de liquidez Reservas bancarias depositadas en el banco central
Garantías utilizadas en la financiación mayorista	Evitar la variación procíclica de los márgenes o descuentos (o hacerla anticíclica)

En resumen

- Pero hay un *trade-off*....
- ... un sistema financiero altamente desarrollado e innovador es indispensable para el crecimiento económico, aunque también existe el riesgo inherente de exagerar. La regulación debe contener esta exageración, pero sin castigar la innovación y su impacto en el crecimiento económico.
- La PMA junto a la PMi, al proveer las herramientas para enfocarse en la estabilidad financiera del sistema como un todo (y de cada institución por separado) permite ese balance.
- **Más fácil decirlo que hacerlo:** para que la Pma funcione, quedan muchas preguntas por responder. Datos, modelos,

Basilea III

Capital

Calidad,
transparencia

Todos los
riesgos

Leverage

Buffers

Liquidez

LCR corto
plazo

NSFR largo
plazo

Riesgo
sistémico

CCP para
OTC

+ k derivados
sistémicos

+ k exposición
inter financiera

Capital
contingente

+ k bancos
sistémicos

Reformas y desafíos pendientes

Brechas regulatorias en América Latina

- Implementación de Basilea III
- Supervisión consolidada
- Resolución de bancos en problema
- Gobierno corporativo de los reguladores

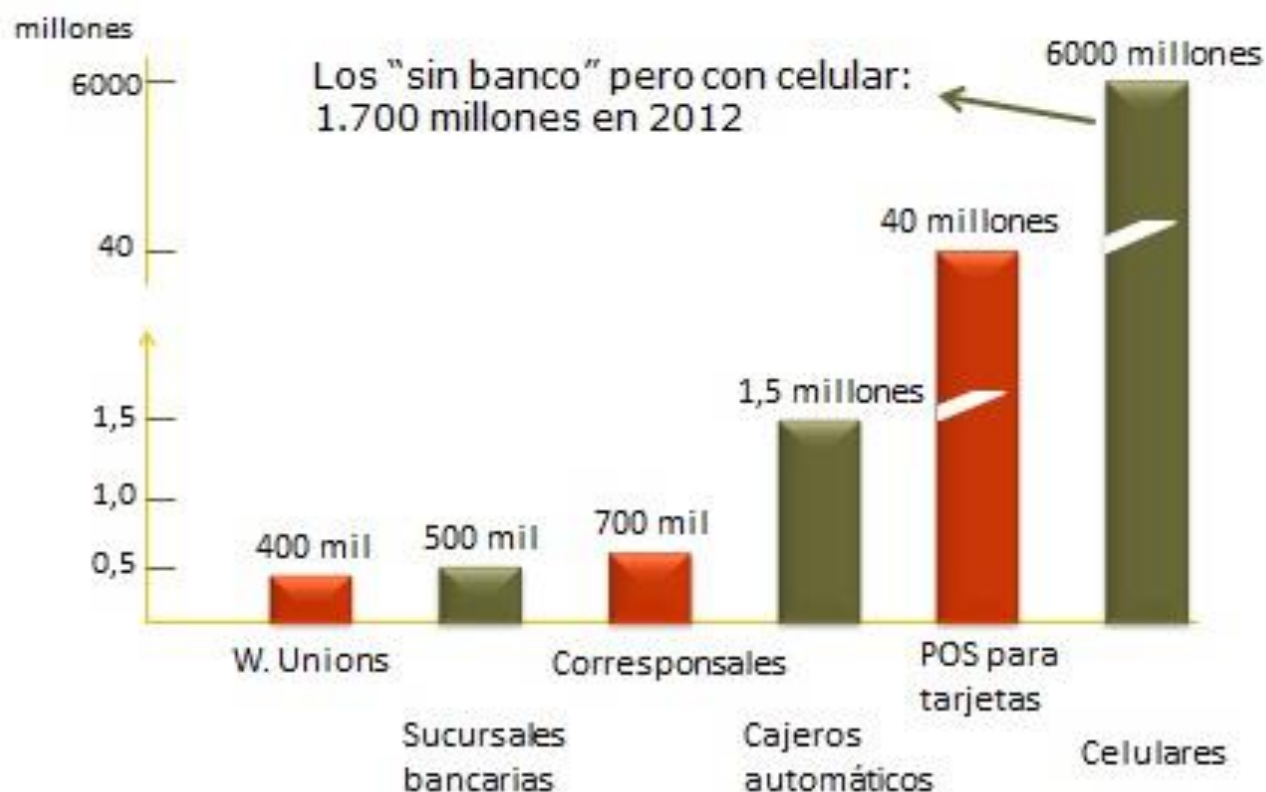
- Otros temas clave para sistema financiero sustentable
 - Protección al consumidor: bienes jurídicos protegidos
 - E-banking: grupos de interés y riesgo operacional
 - Una reflexión final: autorregulación y la fe pública





Nota: Definición de inclusión financiera de la OCDE.

Puntos de acceso para transacciones y pagos en el mundo: los medios electrónicos ofrecen gran potencial





	Depósito en celular	Pago con celular
Países pobres	9,1%	2,7%
A.Latina	1,9%	1,9%

Notas: % población > 15 años y > 25 años, respectivamente .

Fuente: Banco Mundial, 2011

Obvio, pero incorrecto, hasta ahora

“Si su banco pudiera partir de cero, así sería” (campana de marketing para el lanzamiento en 1999 del banco por internet Wingspan). Un año después no existía.....



.... y 10-20% más sucursales hoy que una década atrás.

Innovación y riesgo operacional: balance necesario

38 **FT WEEKEND** DIARIO FINANCIERO - VIERNES 27 DE JULIO DE 2012

Un colapso en los frágiles sistemas informáticos de las grandes entidades podría enviar a la economía "en picada".

Otro riesgo catastrófico para la banca global

Ellos son sólo una parte de los millones de clientes en las tres unidades principales de RBS (RBS, NatWest y Ulster) sumidos en el caos luego de que una supuesta actualización del software se complicara, desatando una de las fallas de sistemas más devastadoras en la historia de la banca.

El banco asegura que la mayoría de las dificultades ya han sido solucionadas, pero la debacle fue un llamado de alerta para los bancos en todo el mundo, muchos de los cuales utilizan anticuados y complejos sistemas que son difíciles de actualizar. Y también fue una alerta para los reguladores, para quienes los servicios informáticos han sido tradicionalmente una prioridad menor.

En momentos en que el ánimo hacia la industria ha sido turbado por una serie de escándalos, un error computacional en Edimburgo ha revelado otro riesgo potencialmente catastrófico para el sistema financiero global.

"Si la gente no puede acceder a su dinero, el efecto de contagio para los consumidores y empresas es gigantesco", dijo un ex regulador británico. "No sólo afecta a los clientes del banco sino a sus empleados y a los que comercian con ellos. Esto puede mandar rápidamente a una economía a una caída en picada".

El problema para muchos de los grandes bancos en EEUU y Europa es que se han expandido rápidamente en las últimas décadas, principalmente a tra-

vés de adquisiciones. Muchos optaron por montar nuevos sistemas tecnológicos sobre las plataformas antiguas en vez del proceso más complejo de transferir a los nuevos clientes a sus redes existentes. La consecuencia de esta decisión es una compleja red de miles de programas unidos a través de frágiles conexiones.

"Los bancos han instalado sus sistemas capa sobre capa sobre capa, y no se han tomado el tiempo para ver cómo trabajan todos juntos", dijo Al-Noor Ramji de Mitsy, la compañía británica de software bancario.

Para RBS, la debacle provocaría una millonaria multa. Para la industria como un todo, el episodio ha dejado al desnudo las duras consecuencias de décadas de falta de inversión en tecnología para sus actividades de retail básicas, postergadas ante actividades más rentables en la banca de inversión.

A medida que la banca se vuelve más sofisticada y las entidades de mercados emergentes con sistemas más complejos y modernos amenazan operar a sus rivales occidentales, cada vez está más claro que los bancos europeos tendrán que mejorar su tecnología, y rápido.

Pero, mientras la crisis de RBS está restringida a las islas británicas, sus implicancias se sentirán en todo el mundo. En medio de un mar de problemas, que van desde un endurecimiento de la regulación, caída de las ganancias y lento crecimiento económico, la efectividad de los sistemas tecnológicos está a punto de tomar el centro de la escena.

"Si los bancos no se modernizan en la próxima década, las cosas se van a ir poniendo cada vez peor", dijo Dan Mayo de Ovum, una consultora tecnológica. Pero, con una actualización que podría costar miles de millones, las instituciones siguen reacios a tomar medidas.

Los grandes bancos en EEUU y Europa levantaron sus sistemas en los años '70 o comienzos de los '80, cuando la mayoría de los clientes estaba conforme con una sucursal local y una chequera. Pero en los últimos cuarenta años el paisaje ha cambiado dramáticamente, primero con la introducción de los cajeros automáticos en los '80, luego con la banca telefónica y online en los '90 y comienzos de

2000, y, más recientemente, las aplicaciones móviles que permiten a los clientes acceder a sus cuentas en cualquier momento y lugar.

El arquitecto en jefe de Tecnología de la Información en uno de los mayores bancos de Inglaterra compra esta evolución gradual a transformar una casa de dos dormitorios en una mansión de doce habitaciones sin cambiar los cimientos. "Pensaron en echar abajo (sus redes) y partir de cero, pero no pueden hacerlo", dijo. "El tiempo, riesgo y complejidad de reconstruir es demasiado. En vez de eso, los bancos han invertido en modernizar 'la casa', tratando de que sea lo más resiliente posible".

Pero las redes originales están colapsando bajo el creciente volumen y complejidad de los pagos. "Los bancos son famosos por tener sistemas anticuados y frágiles unidos a otros más modernos", dijo Bradley Wood, co-fundador de GreySpark Partners, una consultora basada en Londres.

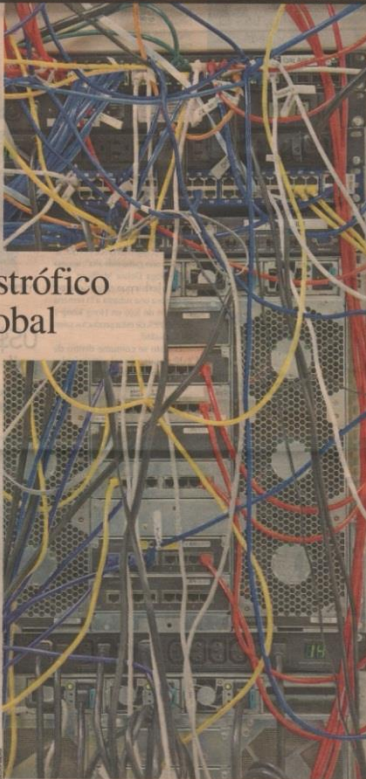
José María Fuster, director global de IT de Santander, califica esta mezcla de sistemas nuevos y viejos como "el fenómeno spaghetti". "Esto es muy común en la industria y representa una enorme ineficiencia".

Para empeorar aún más las cosas, muchas de las personas que conocen bien el sistema se han retirado o han sido despedidos, mientras que los bancos cada vez más trasladan sus funciones de TI a ubicaciones más baratas en el extranjero o a compañías externas.

"En muchos casos es un tema laboral, donde los bancos tienen equipos relativamente pequeños que realmente conocen los detalles del sistema", dice Mayo de Ovum. Al igual que otros grandes bancos globales, RBS ha aplicado grandes recortes de costos desde la crisis financiera.

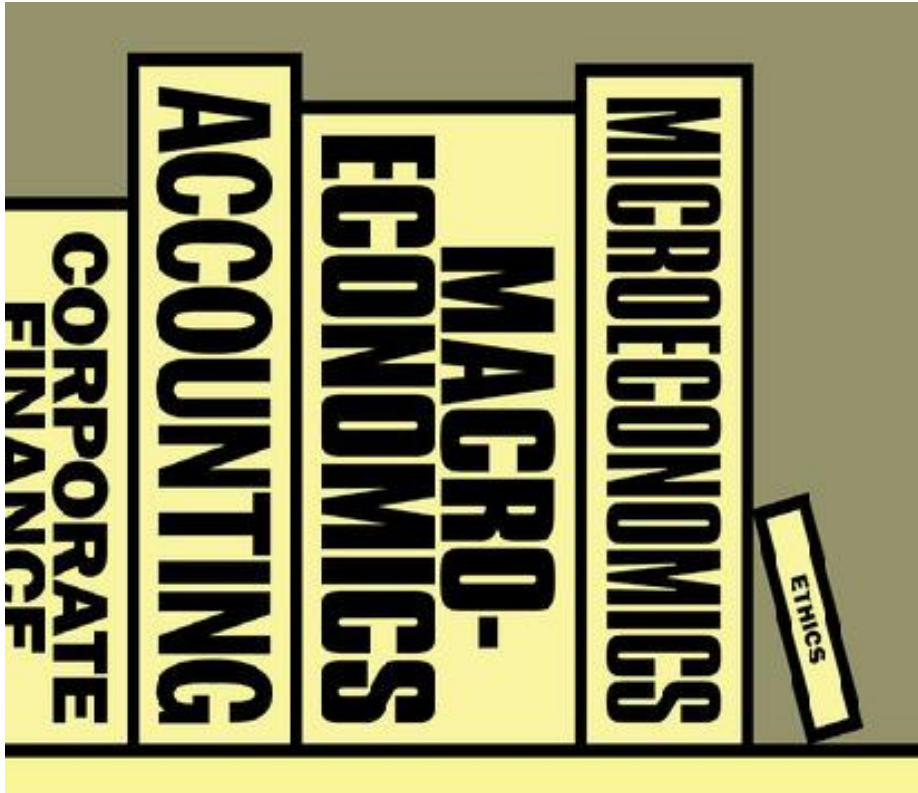
Cuando los bancos son presionados a buscar ahorros, un área evidente es TI", dice Wood de GreySpark. "Prefieren gastar en actividades que hacen una contribución mayor a sus beneficios", Wood dijo que las fallas severas han sido pocas. Han habido algunos casos de clientes que no pudieron retirar dinero o usar los servicios de Internet por algunas horas pero nadie está consciente de fallas de una magnitud similar a la de RBS.

Por eso, dijo, se han confiado "la perfección de construir un sistema que no



The Royal Bank of Scotland (RBS) experimentó fallas de sistema recientes. Las fusiones explican en parte estos problemas.

Para un mercado sustentable, también la ética



La única obligación de una empresa es aumentar sus utilidades,“siempre y cuando respete las reglas del juego, esto es, participe **abierta y competitivamente**, y sin engañar ni cometer fraude”, **Milton Friedman**.

Do business schools incubate criminals? Luigi Zingales (Julio 16, 2012)

<http://www.bloombergvew.com/articles/2012-07-16/do-business-schools-incubate-criminals->

Bibliografía sugerida

- Bernanke, B. (2011). "Implementing a Macroprudential Approach to Supervision and Regulation". Presentación ante la 47a Conferencia Anual sobre Estructura Bancaria y Competencia del Banco de la Reserva Federal de Chicago, Chicago, Illinois, mayo 2011. Disponible en www.federalreserve.gov
- Clark, A. y A. Large. (2011). "Macroprudential Policy: Addressing the Things We Don't Know", Occasional Papers # 30, Group of Thirty. Disponible en <http://www.bankofengland.co.uk/publications/Documents/speeches/2011/speech518.pdf>
- Galati, G. and R. Moessner (2011). "Macroprudential Policy – A Literature Review". BIS Working Paper N° 337, febrero 2011. Disponible en www.bis.org
- Hanson, S.G., A. Kashyap, and J.C. Stein (2011). "A Macroprudential Approach to Financial Regulation" Journal of Economic Perspectives, Vol. 25 (1).
- Kotlikoff, L. (2011), "Jimmy Stewart is dead", Huff Post. Disponible en www.huffingtonpost.com.
- The Region, 2010. "Interview with Gary Gorton,". Federal Reserve Bank of Minneapolis. Disponible en www.minneapolisfed.org/publications_papers/issue.cfm?id=330
- The Region, 2011. "Interview with Ricardo Caballero,". Federal Reserve Bank of Minneapolis. Disponible en http://www.minneapolisfed.org/publications_papers/pub_display.cfm?id=4665