

Las crisis financieras de los 90

Orígenes

1992/93: SME \Rightarrow crisis *monetaria*

1994: México \Rightarrow *contagio*

1997: Asia \Rightarrow *burbujas*

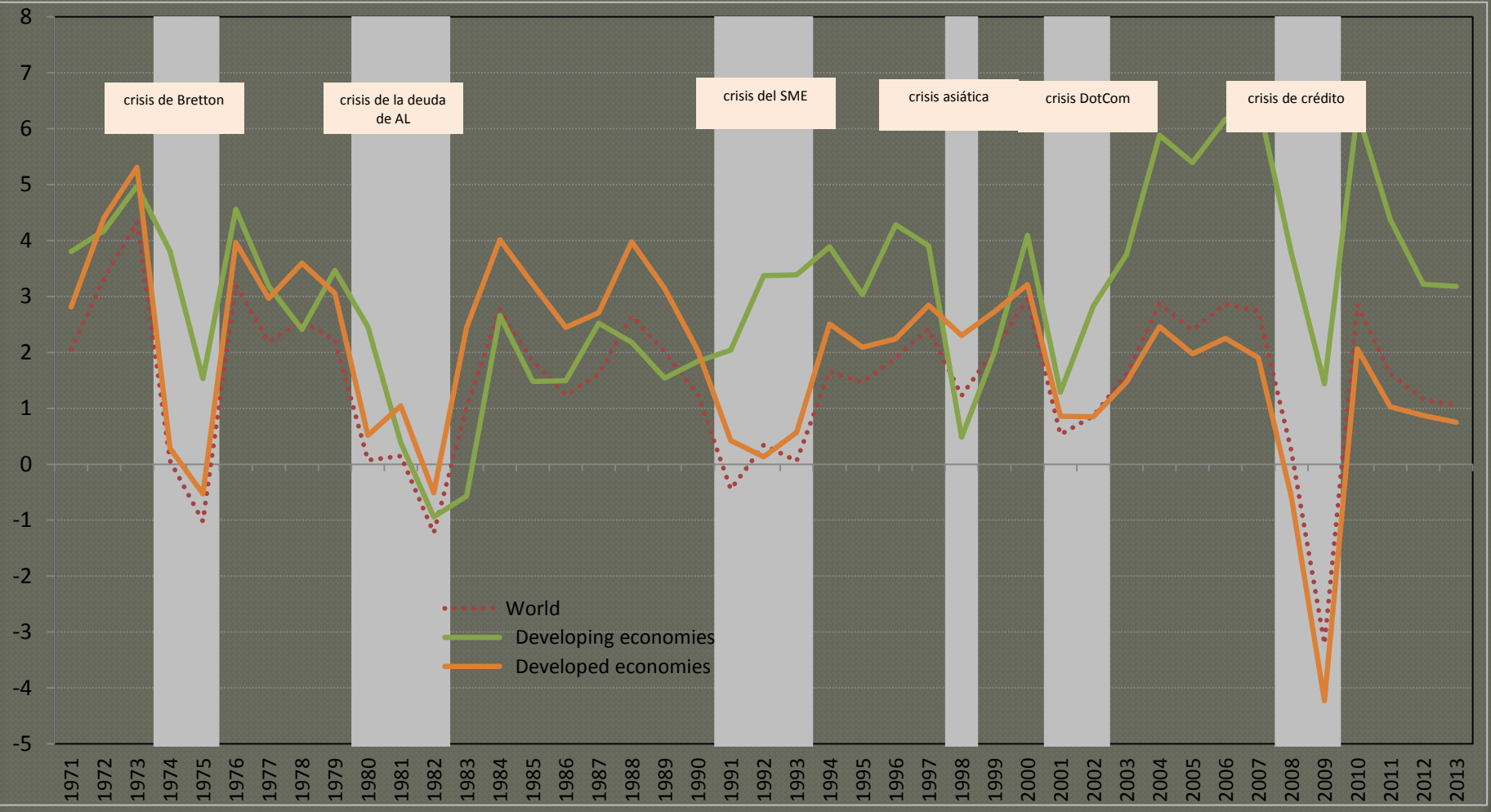
1998: Rusia \Rightarrow *corrupción*

2000: NYSE \Rightarrow burbujas

2007: *Crisis de sistema*

Las crisis financieras de los 90

Variación anual del PIB real a precios de 2005



Riesgo de sistema y supervisión

Cambio estructural en el funcionamiento macroeconómico

60s y 70s:

Sistema financiero regulado



i nominal rígida

Controladas por la autoridad monetaria o el oligopolio bancario

80s y 90s:

Sistema financiero no regulado



i nominal flexible

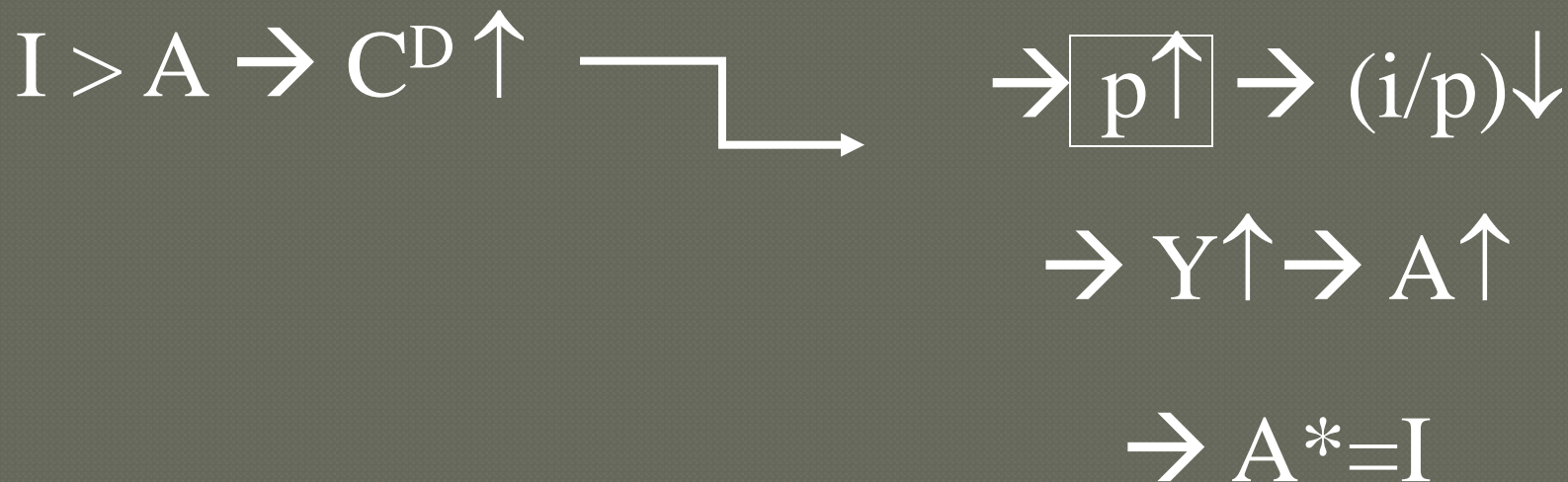
El aumento de la tasa de inflación se transfiere a i nominales más altas con mucha rapidez

Riesgo de sistema y supervisión

Cambio estructural en el funcionamiento macroeconómico

Sistema financiero regulado:

Supuesto:



Riesgo de sistema y supervisión

Cambio estructural en el funcionamiento macroeconómico

Sistema financiero no regulado:

Supuesto:

$$\begin{aligned} I > A &\rightarrow C^D \uparrow \rightarrow p \uparrow \rightarrow i \uparrow \quad (\Delta i > \Delta p) \\ &\rightarrow (i/p) \uparrow \rightarrow \boxed{I \downarrow} \quad (\delta I / \delta i > \delta A / \delta i) \\ &\rightarrow I^* = A \end{aligned}$$

Riesgo de sistema y supervisión

Contexto del riesgo de sistema

En los años 1950-75:

- La retirada de depósitos era innecesaria ante la existencia de sistemas de seguros de depósitos formales o con la convicción de que el Banco Central no permitiría que un banco poderoso fuese a la quiebra en un sistema bancario concentrado (*too big to fail*)
- Los mercados de activos o eran insignificantes o en caso de jugar un rol importante (caso de EEUU), a los bancos comerciales se les prohibió el intercambio o el manejo del riesgo de los activos volátiles.
- La función de prestamista en última instancia ayudaba a los bancos insolventes y a esterilizar una excesiva creación de dinero bancario, si existiese, con el objeto de aislar la política monetaria

Riesgo de sistema y supervisión

Contexto del riesgo de sistema

A partir de los años 1980:

La competencia entre bancos y el sector no bancario y la reactivación de los conglomerados financieros vuelve irrelevante el principio “too big to fail”

- La doctrina Bagehot sobre el prestamista en última instancia (distinción entre *liquidez* e *insolvencia*: en un sistema con precios estables –dinero fijado al patrón oro- se podía prestar libremente a cualquier agente económico ilíquido con una buena *garantía colateral* –no insolvente: el manejo de la tasa de descuento (i) permite evitar el riesgo sistémico) no funciona actualmente: los cambios en i alteran el precio de los activos (*colateral*), afecta al nivel de precios y vuelve más inestable todo el sistema.

Riesgo de sistema y supervisión

Contexto del riesgo de sistema

A partir de los años 1980:

Los Bancos Centrales no pueden gestionar a la vez

- La estabilidad de precios y

- La liquidez bancaria

En consecuencia:

- La solvencia bancaria se vuelve más frágil

- La oferta de crédito más inestable

- Las i más volátiles

Riesgo de sistema y supervisión

Riesgo de sistema

Fenómeno macroeconómico que vincula diferentes fuentes de *inestabilidad financiera*:

- Retirada de depósitos e incumplimiento en el sistema de pagos
- Depresión de los precios de los activos y *contagio* de mercado en mercado
- Subestimación del riesgo y sobre-endeudamiento en créditos bancarios

Riesgo de sistema y supervisión

Retirada de depósitos e incumplimiento en el sistema de pagos

Destrucción de reservas bancarias → contracción de M

Medidas de prevención:

- Aplicar principio de irrevocabilidad para prevenir efectos en cadena activados por omisiones múltiples
- Elegir agentes de pago financieramente seguros con acceso directo al prestamista en última instancia
- Establecer reglas claras respecto a la pérdida de participación entre los miembros para mantener el riesgo moral bajo control

Riesgo de sistema y supervisión

*Depresión de los precios de los activos y
contagio de mercado en mercado*

Destruye la riqueza financiera

La calidad de los activos bancarios disminuye rápidamente porque los bancos tienen una parte considerable de los activos comercializables en sus carteras o porque han prestado, de forma considerable, a los titulares de los activos anticipando aumentos permanentes de los precios

Medidas de prevención:

- Un sistema financiero segmentado con una banca restringida rigurosamente reforzada
- Un sistema financiero con una banca universal y mercados financieros rigurosamente regulados

Riesgo de sistema y supervisión

Subestimación del riesgo y sobre-
endeudamiento en créditos bancarios

Racionamiento indiscriminado del crédito (*credit crunch*)

Se produce por una excesiva competitividad en el mercado de la banca, cuando los bancos descubren la mala calidad de sus activos y de forma colectiva, valoran nuevamente su riesgo, reducen el crédito y suben las tasa de interés

Medidas de prevención:

- Reglas prudenciales bien definidas
- Estructura moderadamente competitiva de la banca
- Supervisión eficiente

Las crisis financieras de los 90

Orígenes

Liberalización de la cuenta financiera.

Razones del FMI:

- La “represión financiera” suponía un desincentivo para el ahorro interno.
- La captación de ahorro externo (entrada de capital) se vería facilitada.
- La redistribución de los derechos de propiedad dinamizaría el tejido productivo.
- Aumentaría la competencia.

Las crisis financieras de los 90

Orígenes

Liberalización de la cuenta financiera.

Medidas del FMI:

- Liberalización de los tipos de interés activos y pasivos.
- Abolición de las restricciones al crédito.
- Supresión de reservas obligatorias.
- Liberalización de las cuentas en divisas
- Eliminación de las restricciones a las cuentas de no residentes
- Autonomía del Banco central respecto a la política del gobierno

Las crisis financieras de los 90

Orígenes

Liberalización de la cuenta financiera.

Características de los sistemas bancarios de los países “emergentes”

- Insuficiente diversificación de riesgos.
- Mala calidad de la evaluación de activos.
- Ausencia de control a los deudores.
- Fuerte concentración de los préstamos y depósitos
- Fuerte concentración de los préstamos a sectores sensibles al ciclo (comercio, construcción...).
- Exposición excesiva a los riesgos cambiarios y de tipo de interés.

Las crisis financieras de los 90

Orígenes

Liberalización de la cuenta financiera.

Características de los sistemas bancarios de los países “emergentes”

Liberalización de movimientos de capital

+

Fragilidad bancaria

=

Incremento del riesgo de *crisis financiera*

Incremento del riesgo de *contagio*

Table 4.1. Episodes of Widespread Financial Stress in Advanced Economies¹

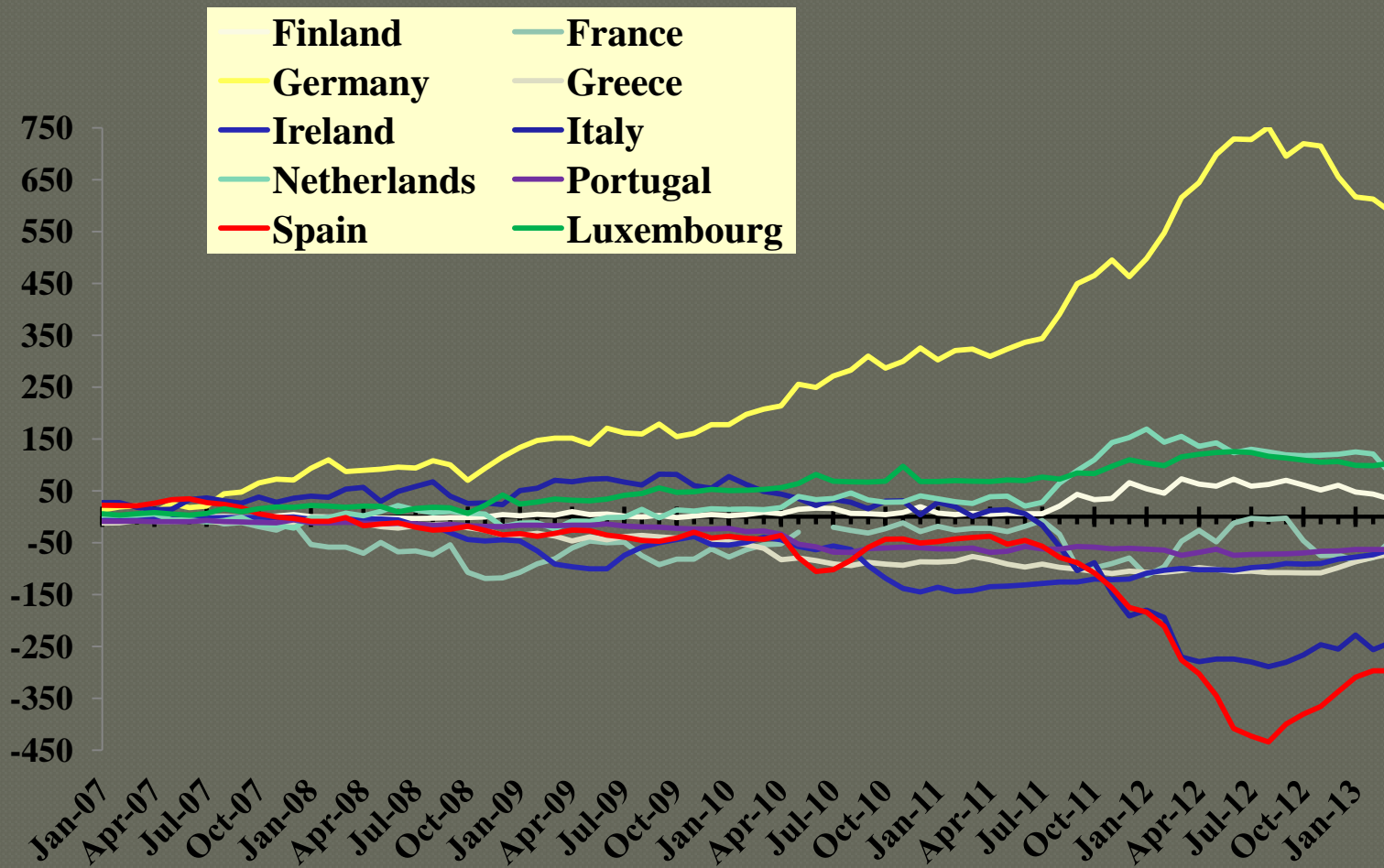
1982	U.S. Banking Sector Stress		
	Canada	United States	Following sovereign defaults in Latin America, a number of large U.S. banks experienced stress. During the 1970s, the largest U.S. banks became increasingly exposed to Latin America via syndicated loans to sovereign borrowers. By the end of 1978, such loans accounted for more than twice the capital and reserves of the major banks. Higher interest rates in advanced economies, a global downturn, and the attendant collapse in commodity prices severely affected emerging economies and in turn U.S. banks. Mexico declared a debt service moratorium. With the exceptions of Chile, Colombia, and Costa Rica, all Latin American countries defaulted. The U.S. savings and loan crisis began at about the same time, though it was largely unrelated to the Latin American debt crisis.
	Belgium	Italy	
	France	Netherlands	
	Germany		
1987	U.S. Stock Market Crash		
	Canada	United States	The October 1987 U.S. stock market crash was the largest-ever one-day decline in stock market values. The Dow Jones Industrial Average fell by 23 percent. Repercussions were felt in virtually all advanced economies' equity markets. Brazil declared a debt service moratorium. At about the same time, the Louvre Accord was signed, prior to which the U.S. dollar hit record lows (a 50 percent decline from the 1985 peak).
	Belgium	Spain	
	Germany	Sweden	
	Netherlands	Switzerland	
	Norway	United Kingdom	
	Australia	Japan	
1990	Nikkei Crash		
	Canada	United States	The junk bond market collapsed in the United States, and the Nikkei index for the Tokyo stock market crashed, falling by 50 percent. There were other sources of financial stress. The continuing bailout of U.S. savings and loan institutions reached \$150 billion. Drexel Burnham Lambert—the fifth-largest U.S. investment bank at the time—filed for bankruptcy. Systemic banking crises affected Argentina, Brazil, Hungary, and Romania.
	Austria	Netherlands	
	Belgium	Switzerland	
	Germany	United Kingdom	
	Australia	Japan	
1992	European Exchange Rate Mechanism (ERM) Crisis and Scandinavian Banking Crises		
	Canada		The ERM collapsed and the Japanese asset price bubble burst. Moreover, equity and commodity markets were rattled by the start of the First Gulf War. At about the same time, the Scandinavian banking crises affected Finland, Norway, and Sweden. There was a systemic banking crisis in India (1993) and debt restructuring arrangements in Argentina, Egypt, Jordan, Paraguay, the Philippines, Poland, and South Africa.
	Austria	Norway	
	Denmark	Spain	
	Finland	Sweden	
	Germany		
	Italy		
	Japan		
1998	Long-Term Capital Management (LTCM) Collapse		
	Canada		The collapse of U.S.-based hedge fund LTCM rattled stock markets. Even though it was preceded by the Russian default, LTCM had already experienced financial woes prior to that event. In May and June 1998, LTCM recorded losses of 6.4 percent and 10.1 percent, reducing its capital by \$461 million. Margin calls and leveraged hedge funds fueled sell-offs in many risky asset classes, including emerging market instruments. Financial stress increased strongly in Mexico, and Brazil suffered a currency crisis that culminated in a 70 percent depreciation of the real starting in January 1999.
	Austria	Norway	
	Denmark	Spain	
	France	Switzerland	
	Germany	United Kingdom	
	Netherlands		
	Japan		
2000	Dot-Com Crash		
	Canada	United States	Large declines in the U.S. Standard & Poor's stock market index began in August 2000, led by the technology sector. There was debt restructuring in Ecuador and Russia and a systemic banking crisis in Turkey.
	Finland	United Kingdom	
	Netherlands		
2002	WorldCom, Enron, and Arthur Andersen Defaults		
	Canada	United States	Scandals wreaked havoc across global financial markets. The turmoil started with the demise of Arthur Andersen (then one of the "Big Five" international accounting firms), which was convicted on June 15, 2002, of obstruction of justice in conjunction with the Enron scandal. WorldCom filed for bankruptcy on July 21, 2002—the largest in U.S. history at the time. One of the most severe crises in emerging markets was experienced by Argentina, which abandoned its 10-year currency board.
	Belgium	Netherlands	
	Germany		

Source: IMF staff.

¹Widespread financial stress defined as periods during which at least 50 percent of advanced economies' GDP is in high financial stress measured by a stress index exceeding one standard deviation above its trend.

La Unión Monetaria Europea

Net Balance with the Eurosystem / Target [bn €]



Las crisis financieras de los 90

Las nuevas crisis financieras

Liberalización de la cuenta financiera.

Medidas del FMI:

El tipo de cambio como *ancla nominal*

(70s: *t* como variable de ajuste

90s: *t* como restricción)

Las crisis financieras de los 90

Las nuevas crisis financieras

Liberalización de la cuenta financiera.

Medidas del FMI:

El tipo de cambio como *ancla nominal*

(70s: *t* como variable de ajuste

90s: *t* como restricción)

“La movilidad creciente de los capitales hace muy difícil la supervivencia de los regímenes de paridades fijas. Pero dejar totalmente la determinación del tipo de cambio a las fuerzas del mercado no es viable cuando los mercados financieros nacionales son estrechos, muy incompletos, poco transparentes, y en los que algunas grandes transacciones pueden implicar una importante volatilidad del tipo de cambio.” (Aglietta)

Las crisis financieras de los 90

Las nuevas crisis financieras

Liberalización de la cuenta financiera.

Elección del régimen cambiario. El tipo de cambio como *ancla nominal*:

- *Permite la desinflación en países con hiperinflación*
- *Desbarata las anticipaciones inflacionistas ($\Delta p \rightarrow \nabla t$)*
- *Estabiliza los precios de los bienes exportables ($\nabla t_{t+1}^e \rightarrow \nabla p_t^x$)*

Las crisis financieras de los 90

Las nuevas crisis financieras

Liberalización de la cuenta financiera.

Elección del régimen cambiario. El tipo de cambio como *ancla nominal*:

- *Permite la desinflación en países con hiperinflación*
- *Desbarata las anticipaciones inflacionistas ($\Delta p \rightarrow \nabla t$)*
- *Estabiliza los precios de los bienes exportables ($\nabla t^e_{t+1} \rightarrow \nabla p^x_t$)*

PERO:

- *Obliga a la política económica a privilegiar los objetivos externos sobre los internos*
- *Genera tensiones que pueden ser insoportables entre inflación y tipo de cambio (*esterilización*)*

Las crisis financieras de los 90

Las nuevas crisis financieras

Liberalización de la cuenta financiera.

La “elección entre objetivos” ante un aumento de las entradas de capital (K)

a) El banco central no interviene:

$$\Delta K \rightarrow \Delta R \rightarrow \Delta M \rightarrow \Delta p$$

b) El banco central interviene (esterilización):

$$\Delta K \rightarrow \Delta R \rightarrow \Delta M \rightarrow \Delta i \rightarrow \nabla M$$
$$\rightarrow \rightarrow \Delta i \rightarrow \nabla g$$

Las crisis financieras de los 90

Concentración y centralización

Participación de los 5 bancos más grandes en los activos bancarios totales (1998)

EEUU 13%	Canada 65%	Argentina 40%
Alemania 17%	Francia 47%	India 50%
Japón 27%	Suiza 50%	Thailandia 60%
Italia 29%	España 49%	México 60%
	Gran Bretaña 57%	

Los 5 mayores bancos japoneses suman el 8,5% de los activos bancarios mundiales; los 5 mayores alemanes, el 5,7%; los 5 mayores de EEUU el 3,6%.

Las crisis financieras de los 90

Concentración y centralización

Concentration in the banking industry

Number of banks accounting for 75% of foreign exchange turnover

	1998	2001	2004	2007
United Kingdom	24	17	16	12
United States	20	13	11	10
Switzerland	7	6	5	3
Japan	19	17	11	9
Singapore	23	18	11	11
Hong Kong SAR	26	14	11	12
Australia	9	10	8	8
France	7	6	6	4
Germany	9	5	4	5
Canada	5–7(1)	4–6(1)	4	6

(1) Depending on the market segment.

Las crisis financieras de los 90

Concentración y centralización

En el mercado de derivados

15 miembros de la *International Swap and Derivatives Association* sumaban en 1998 el 93,6% de la actividad en derivados de los bancos comerciales. 6 de ellos (Banker Trust, Bank of America, Chase Chemical Bank, Citicorp, Morgan) el 83,8% del total.

Las crisis financieras de los 90

Nuevos inversionistas institucionales

Fondos de pensiones

Mutuas

Compañías de seguros

Fondos y bancos de inversión

Fidelity Investment, Scudder, Merrill Lynch, Oppenheimer, Putman Funds Management, March and McLennan co. Soros Fund Management, Salomon Brothers Inc, Nomura Securities Co., Weston Bank

Tambien fondos administrados por bancos comerciales:
JP Morgan, CS First Boston, Citycorp...

Las crisis financieras de los 90

1994-1997

Flujos netos de capital a NPI, PSD y PT:

\$767 MM

A PSD:

\$655,3 MM

A ALC:

\$164,7 MM

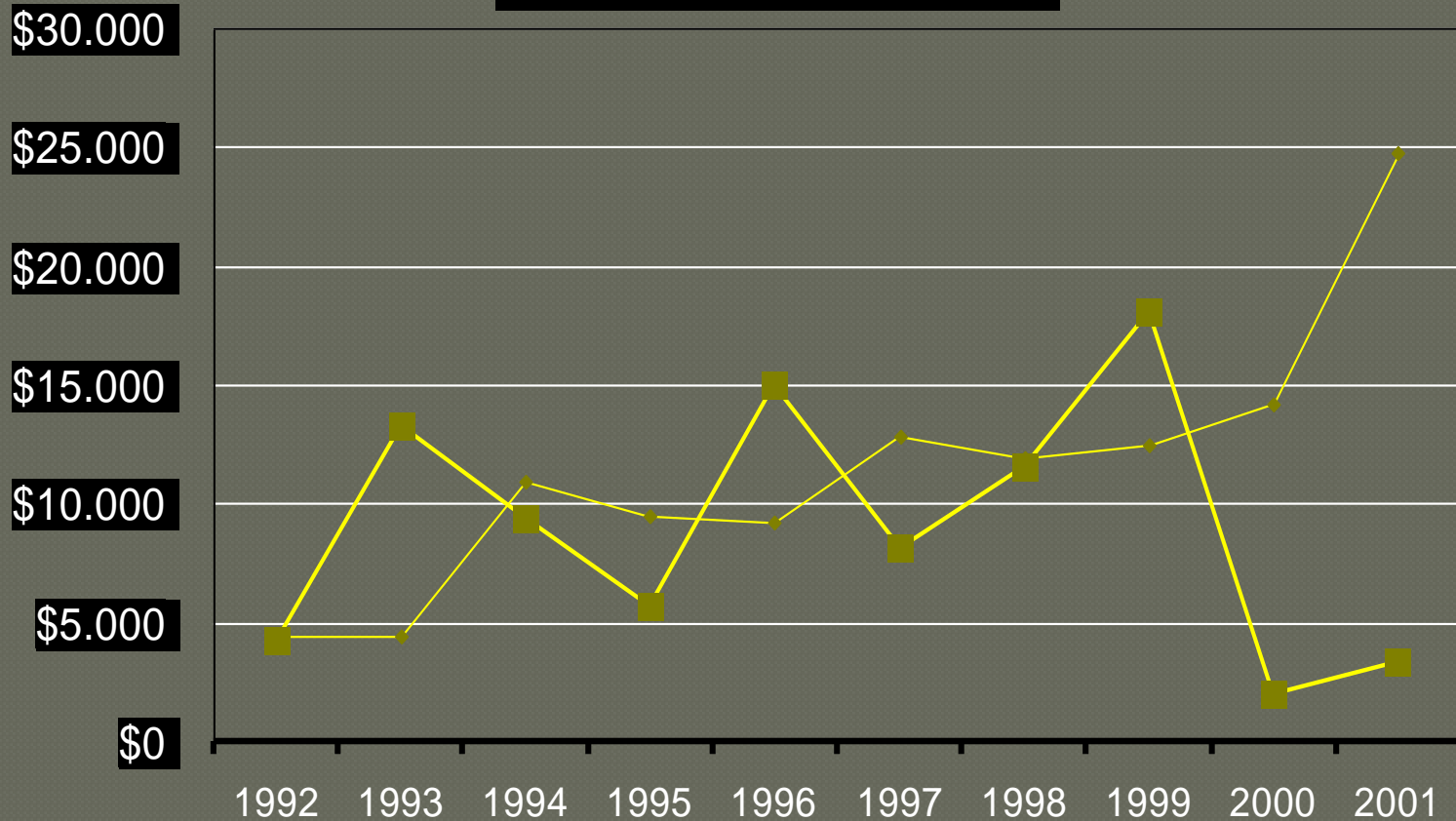
A Asia:

\$295,6 MM

Las crisis financieras de los 90

Las nuevas crisis financieras

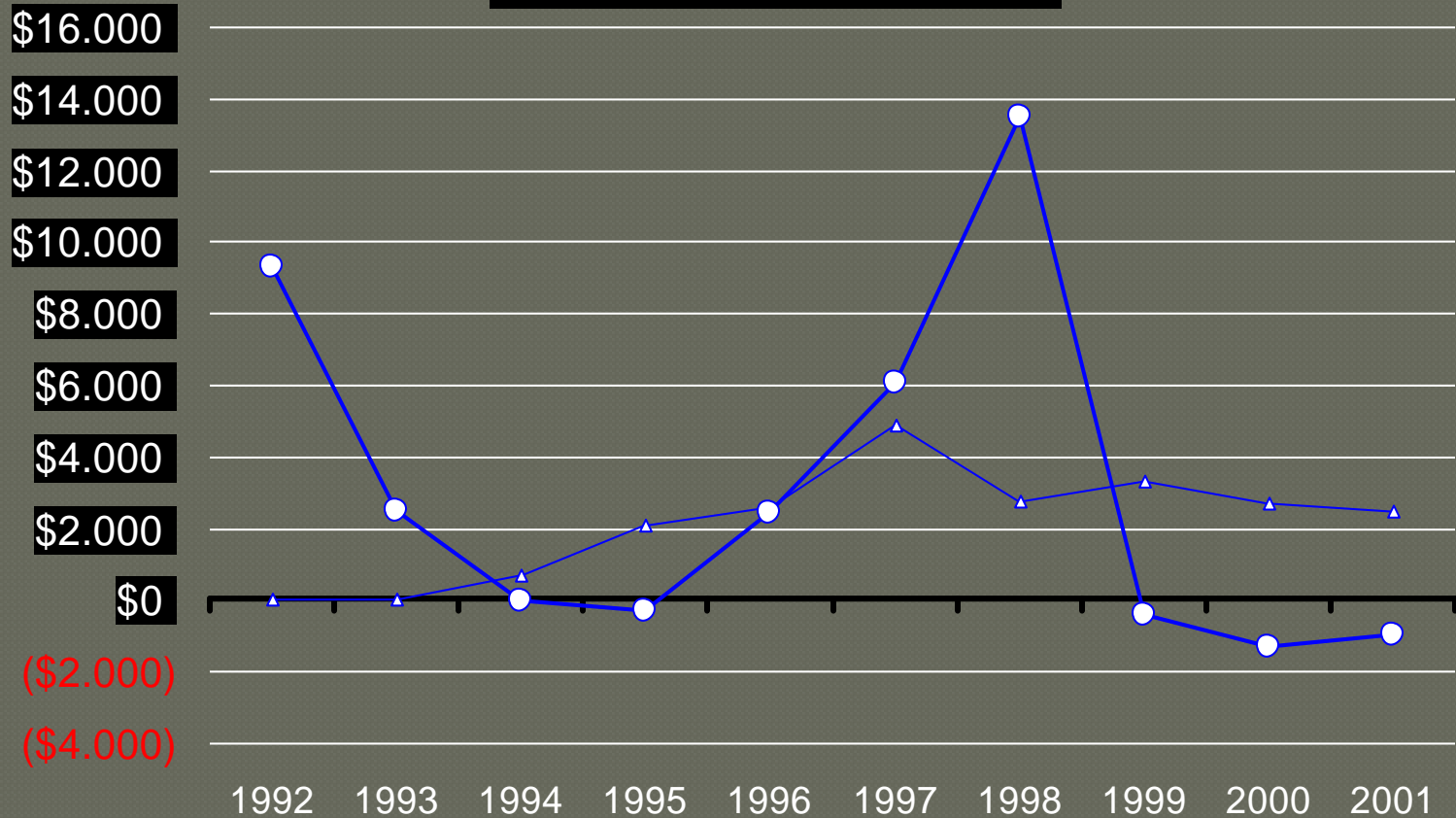
**IDE e inversión en cartera
Mexico**



Las crisis financieras de los 90

Las nuevas crisis financieras

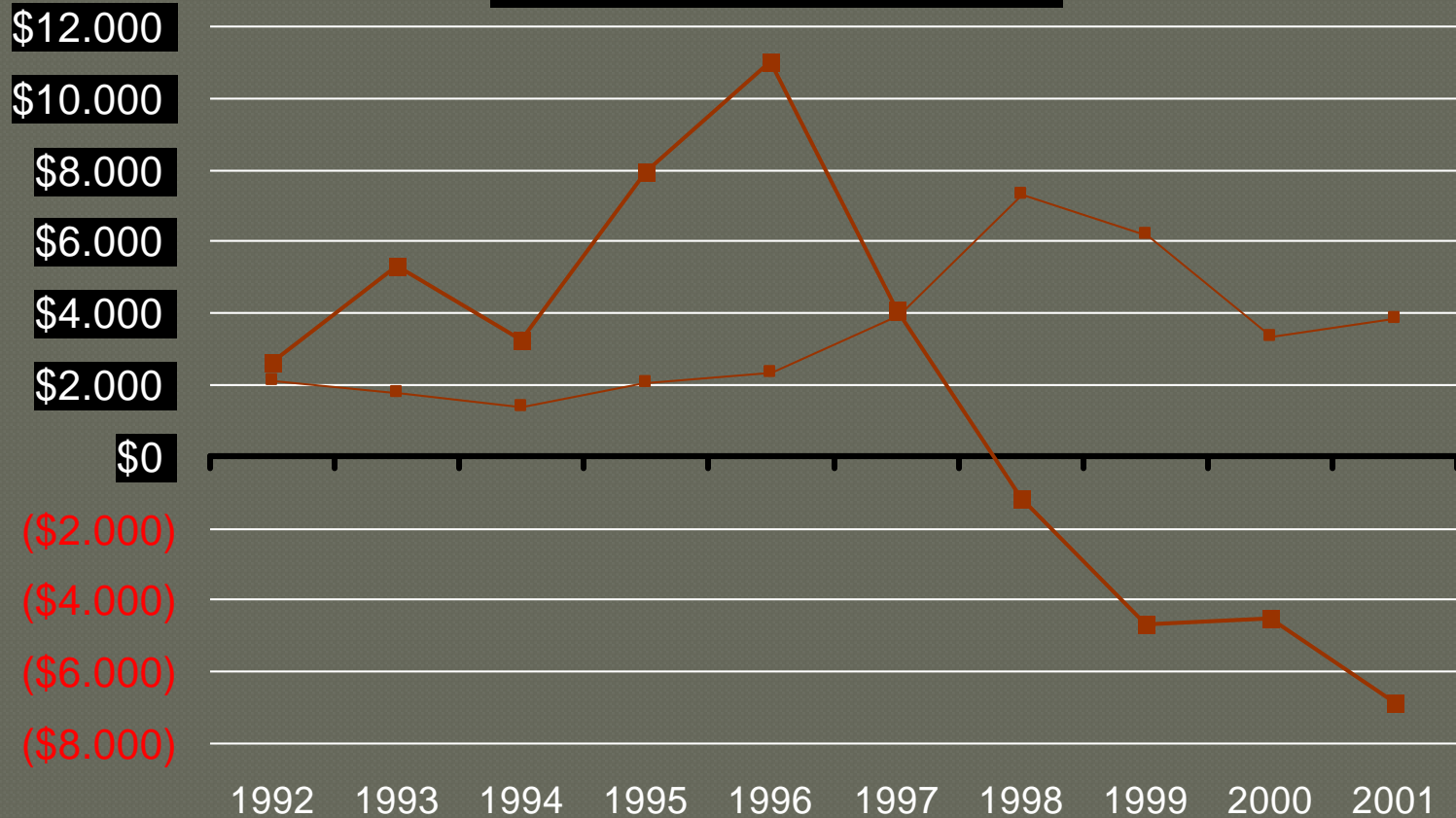
**IDE e inversión en cartera
Rusia**



Las crisis financieras de los 90

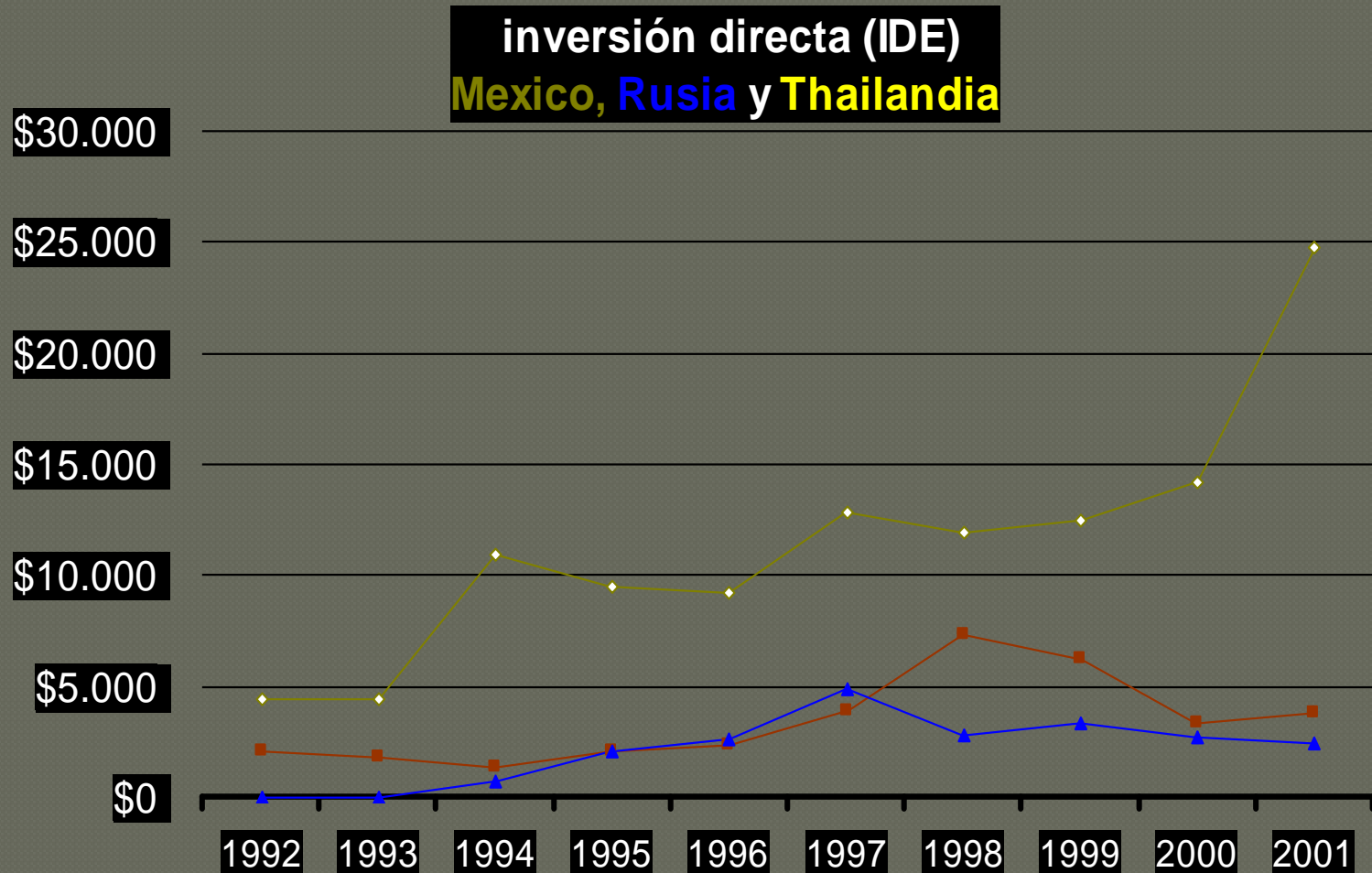
Las nuevas crisis financieras

**IDE e inversión en cartera
Thailandia**



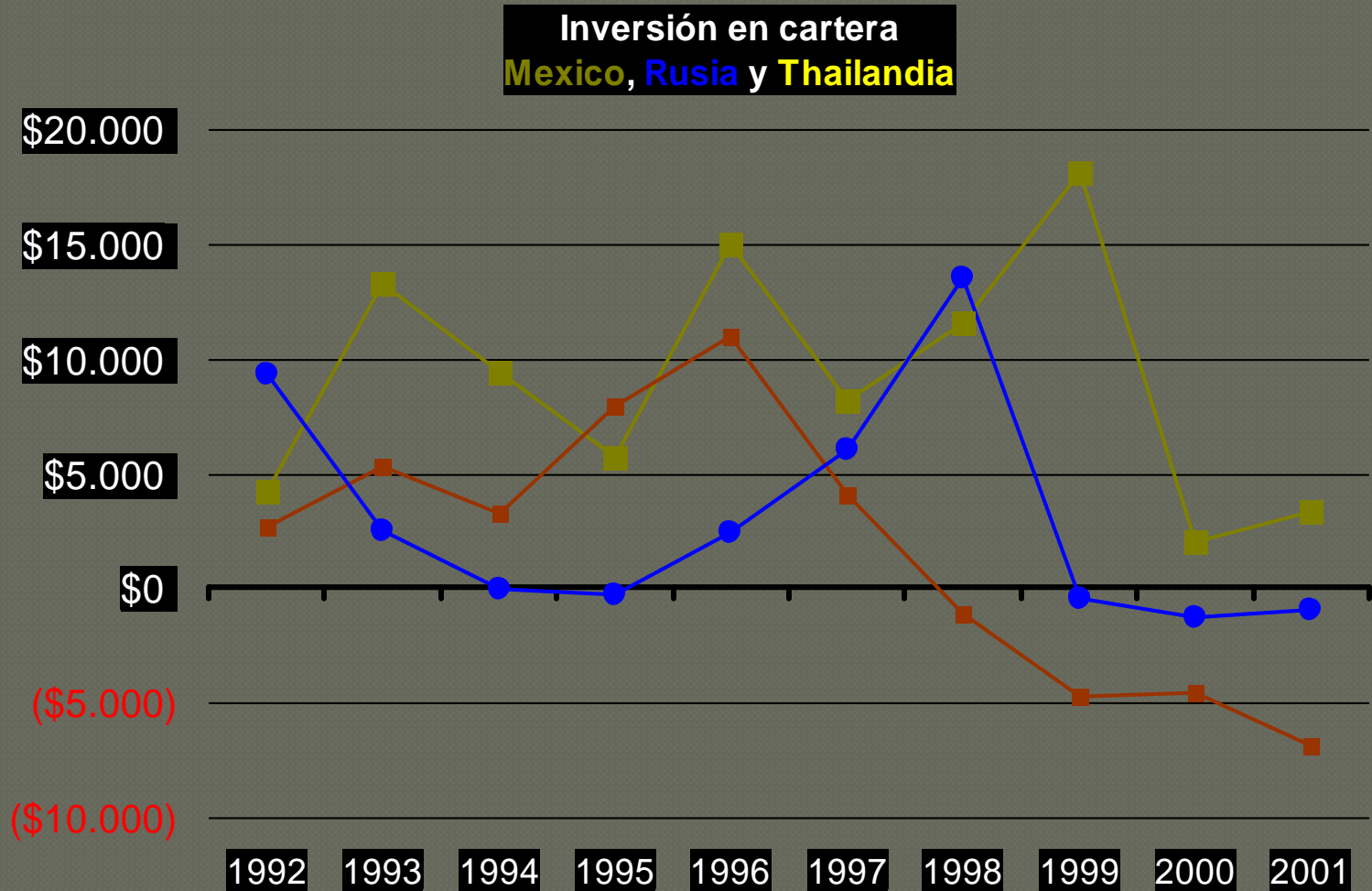
Las crisis financieras de los 90

Las nuevas crisis financieras



Las crisis financieras de los 90

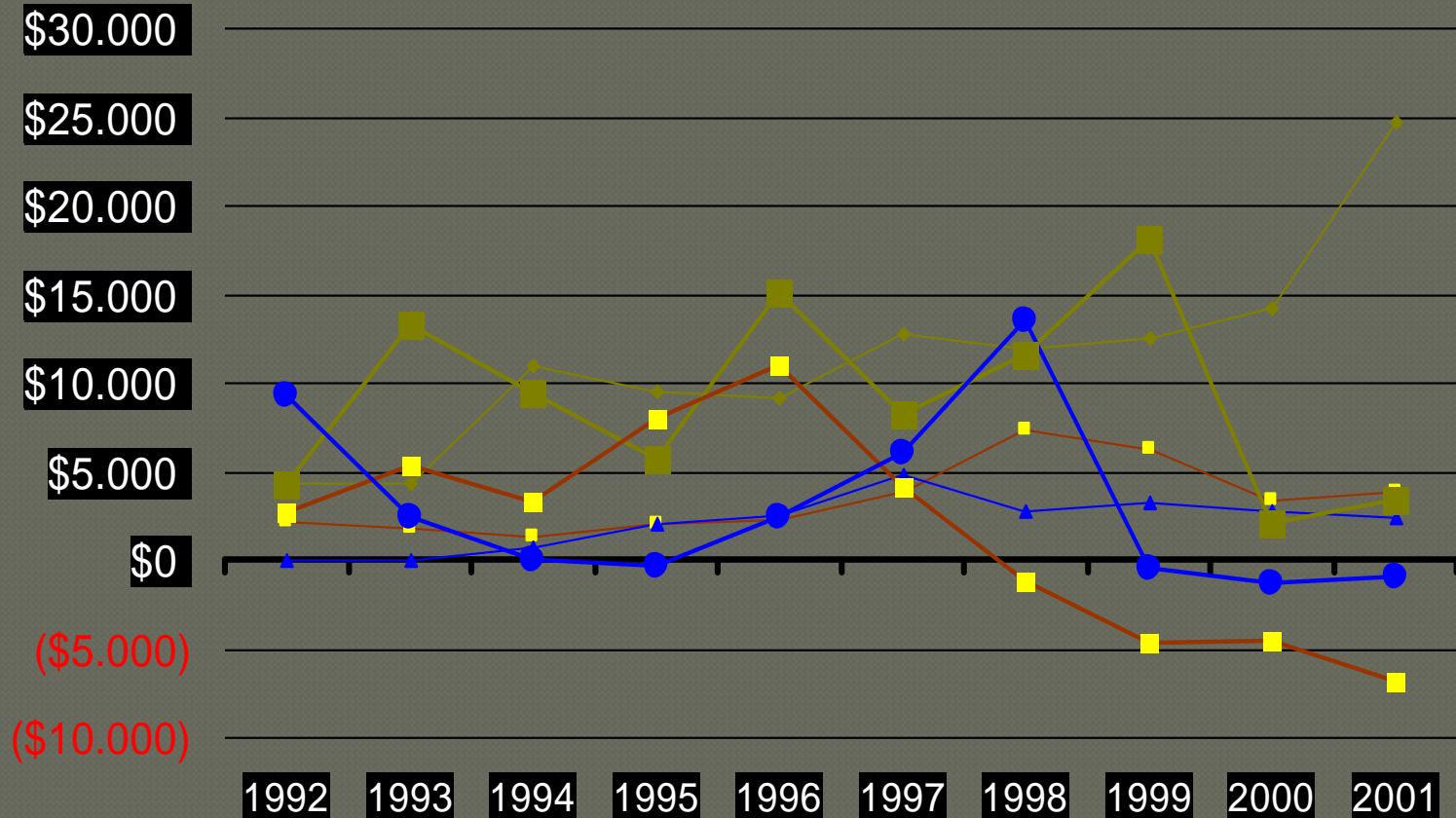
Las nuevas crisis financieras



Las crisis financieras de los 90

Las nuevas crisis financieras

IDE e inversión en cartera
Mexico, Rusia y Thailandia



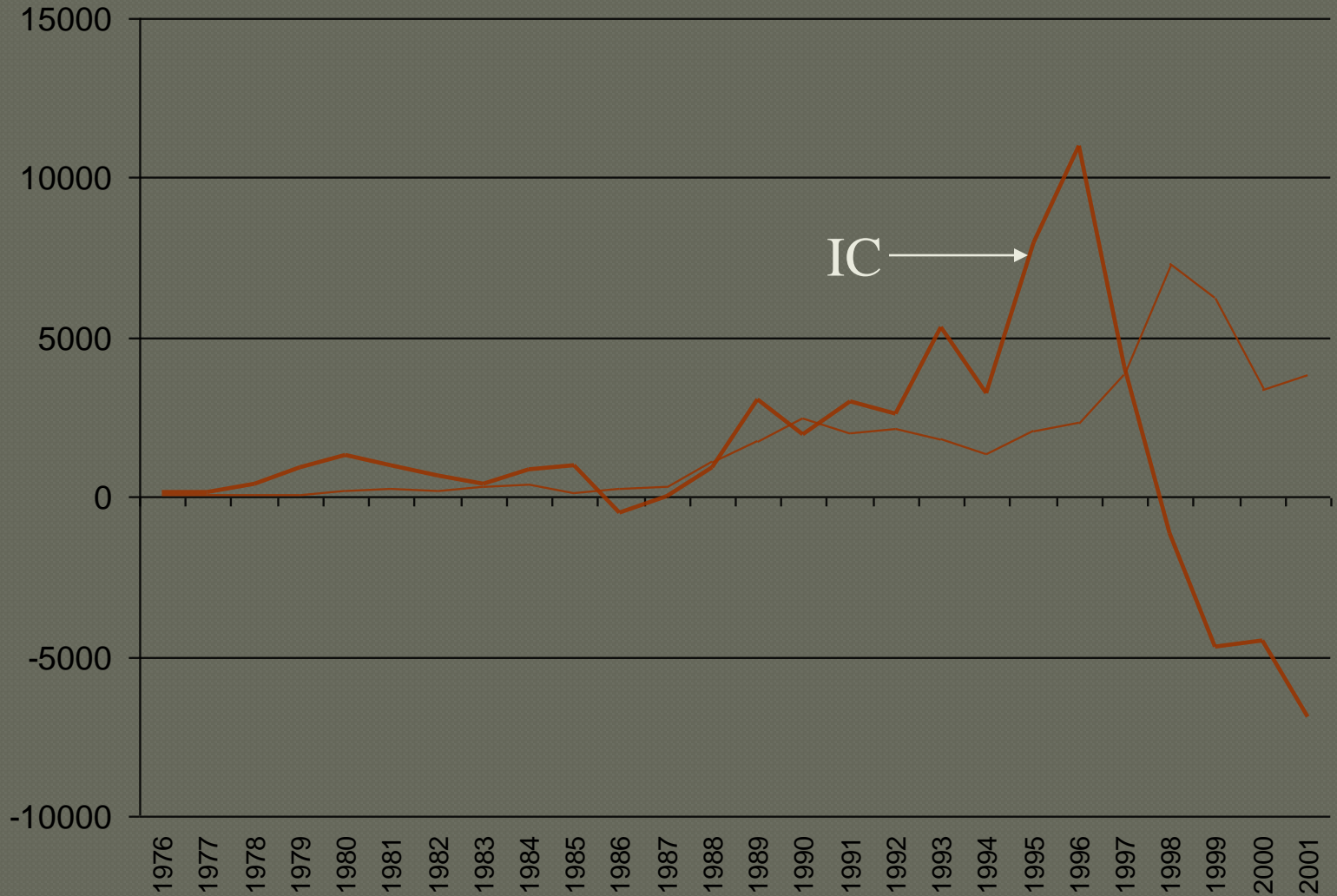
Las crisis financieras de los 90

Las nuevas crisis financieras

		1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
México	IDE	4393	4389	10973	9526	9186	12831	11897	12478	14192	24731
	IC	4252	13271	9382	5675	15019	8144	11569	18091	1989	3348
Thailandia	IDE	2113	1804	1366	2068	2336	3895	7315	6213	3366	3820
	IC	2623	5306	3240	7948	10985	4072	-1158	-4724	-4536	-6873
Rusia	IDE	0	0	690	2065	2579	4865	2761	3310	2714	2469
	IC	9289	2468	-44	-319	2397	6051	13498	-441	-1307	-981

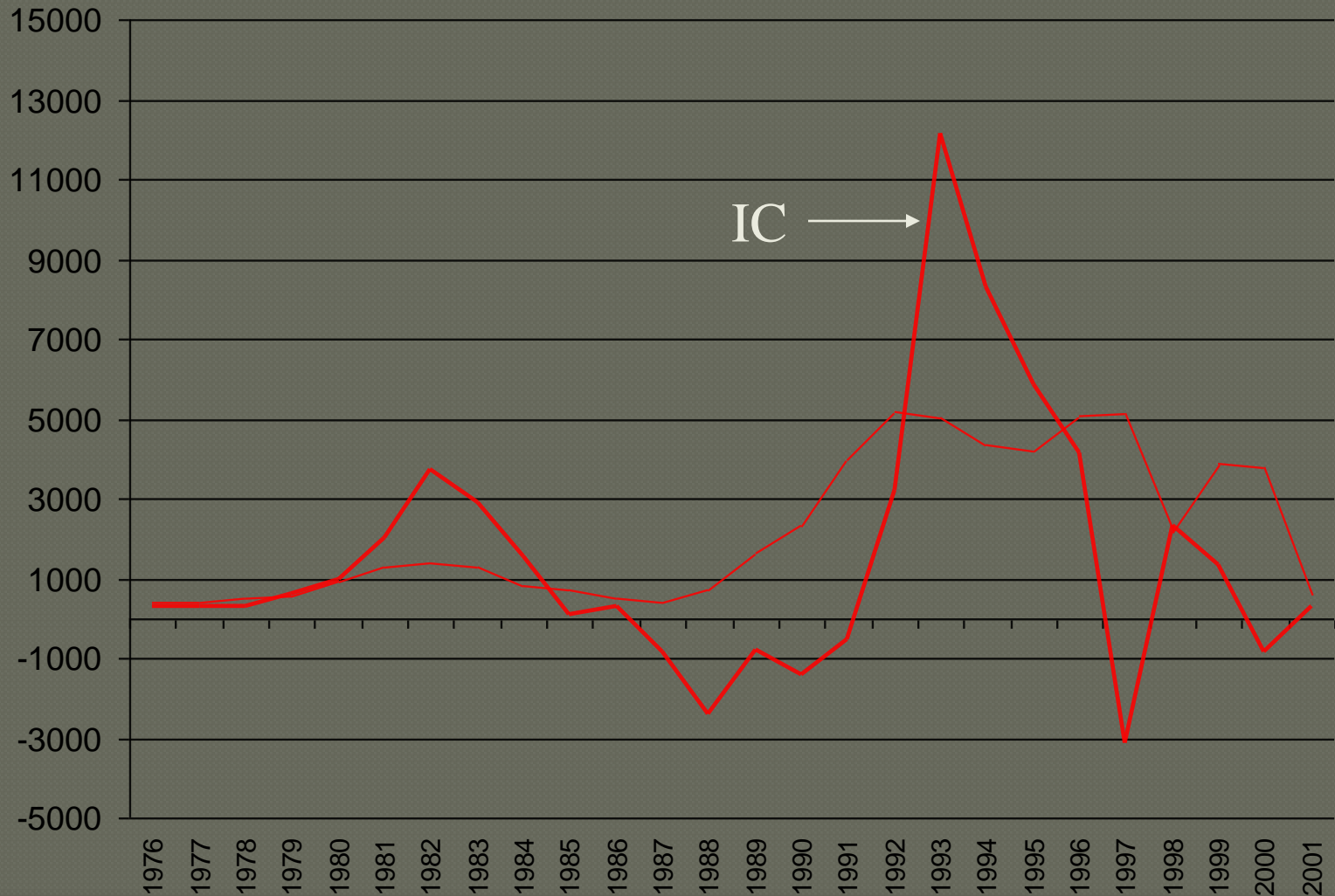
Las crisis financieras de los 90

IDE e IC en Tailandia



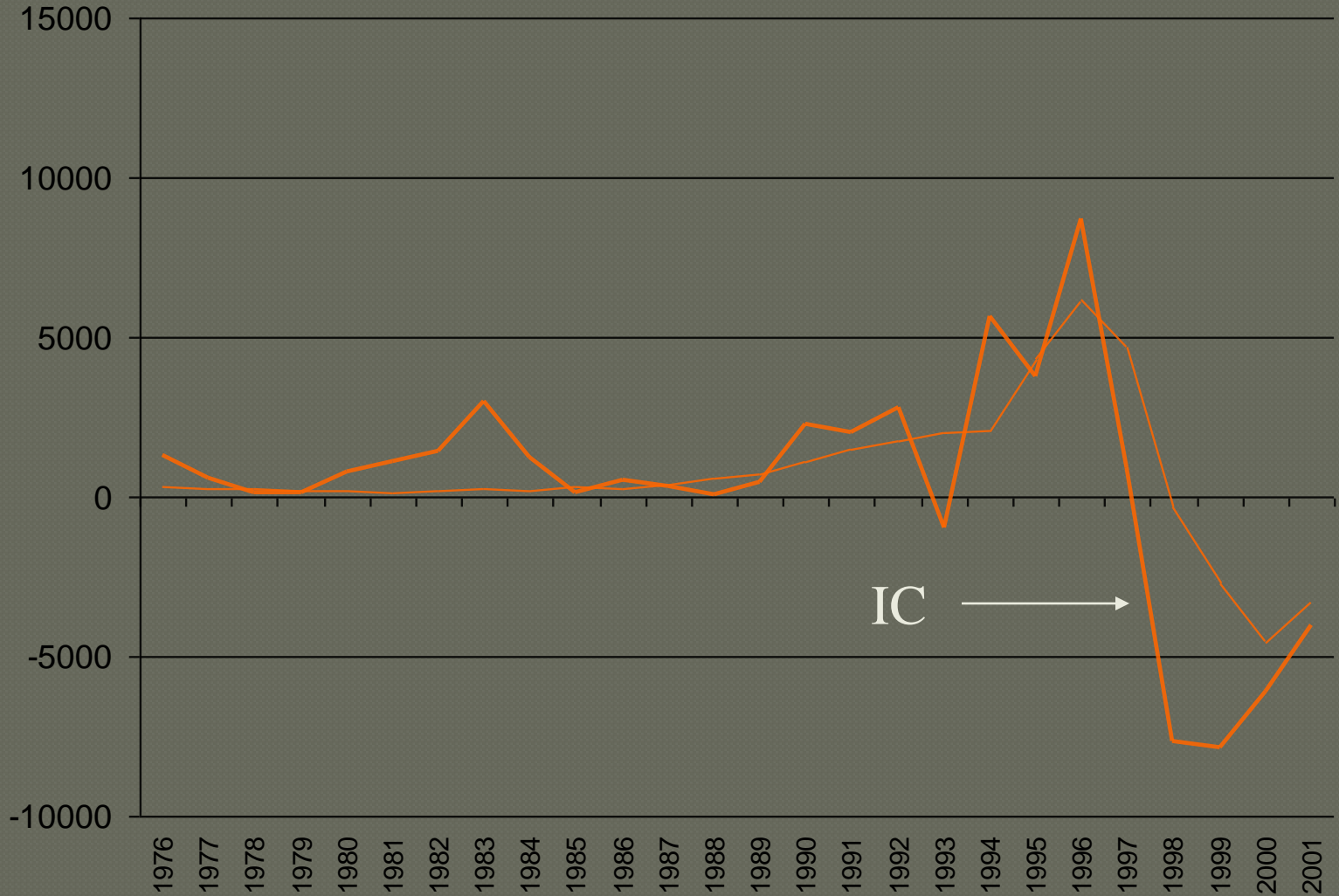
Las crisis financieras de los 90

IDE e IC en Malasia



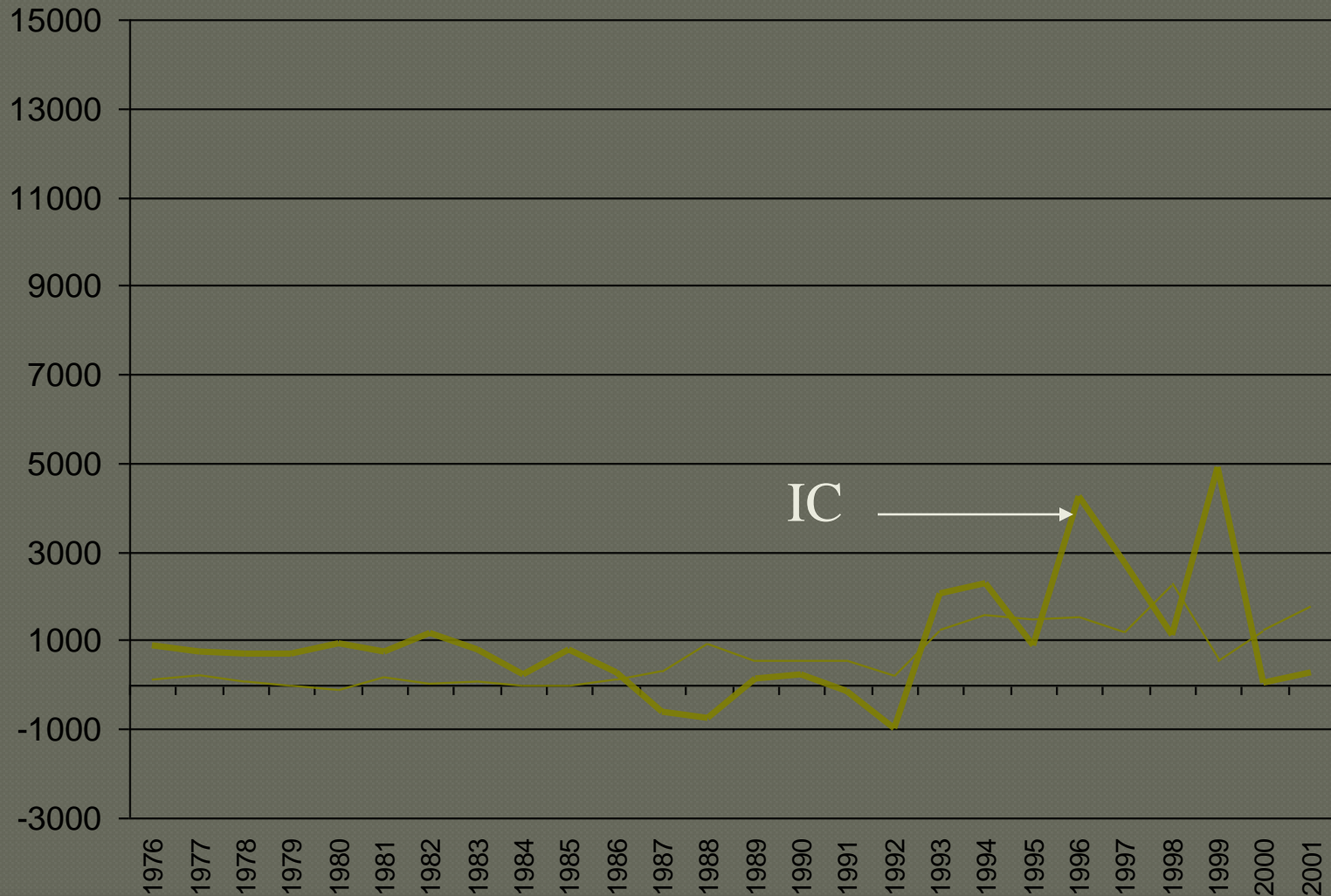
Las crisis financieras de los 90

IDE e IC en Indonesia



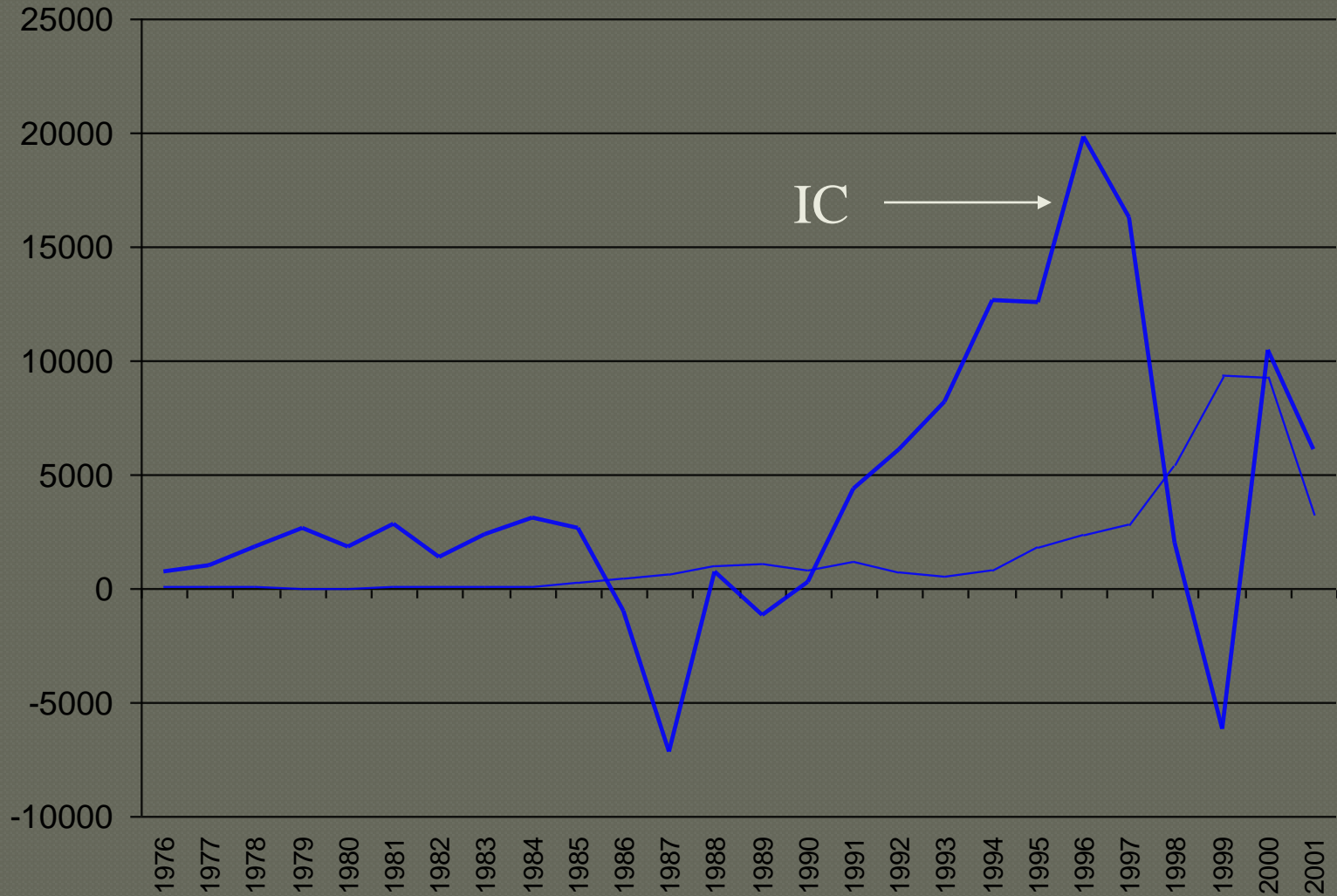
Las crisis financieras de los 90

IDE e IC en Filipinas



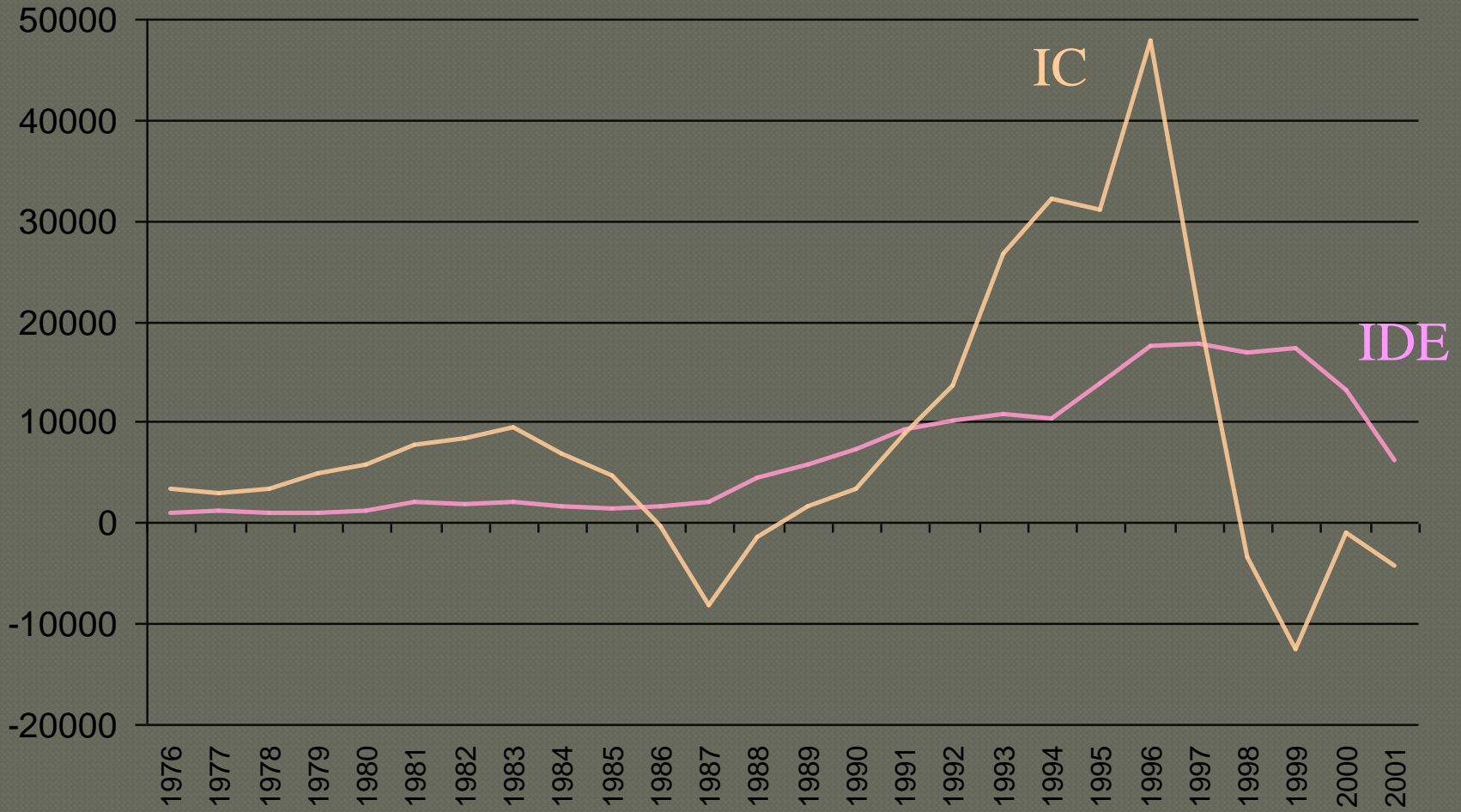
Las crisis financieras de los 90

IDE e IC en Korea



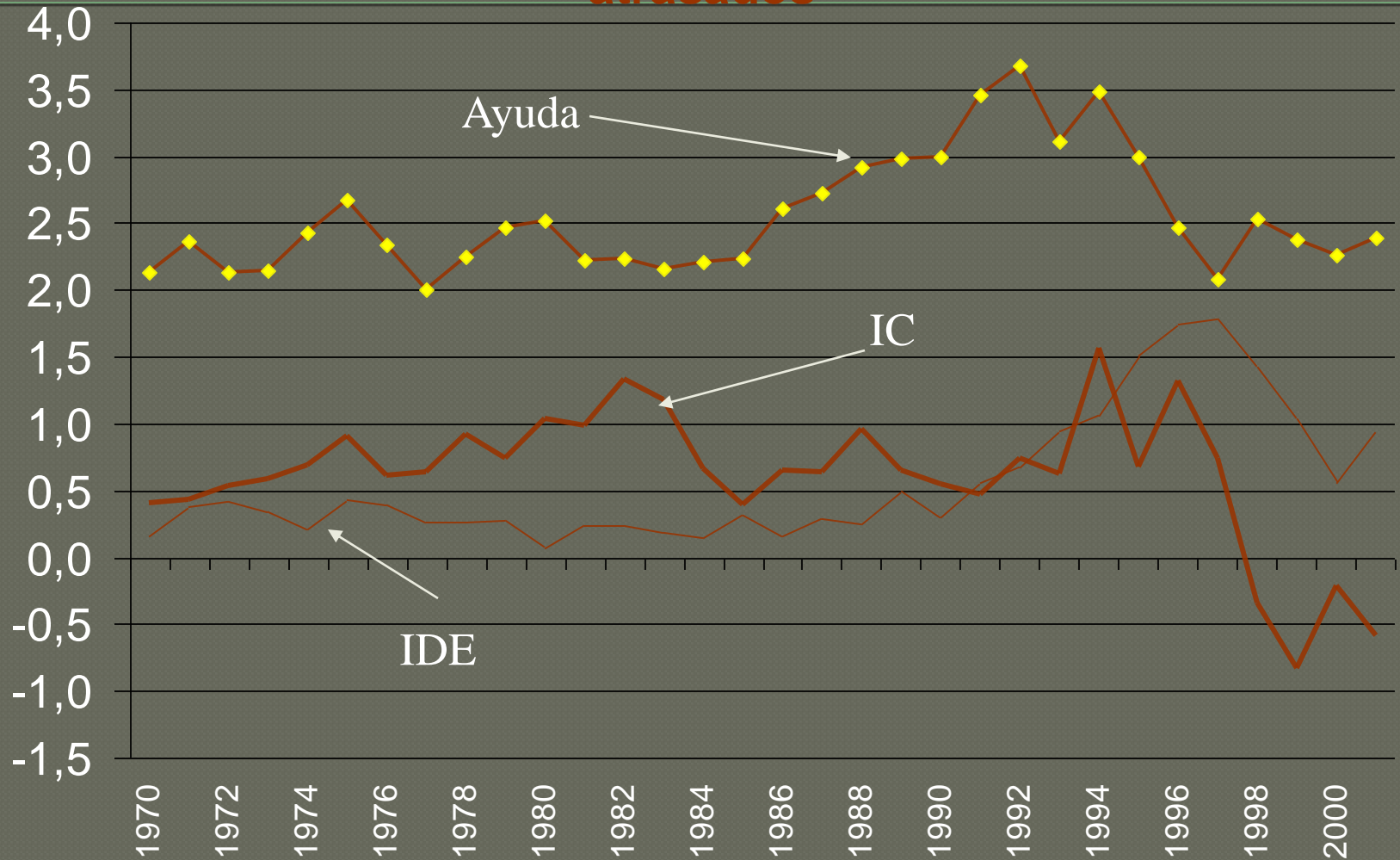
Las crisis financieras de los 90

IDE e IC en los 5 de Asia



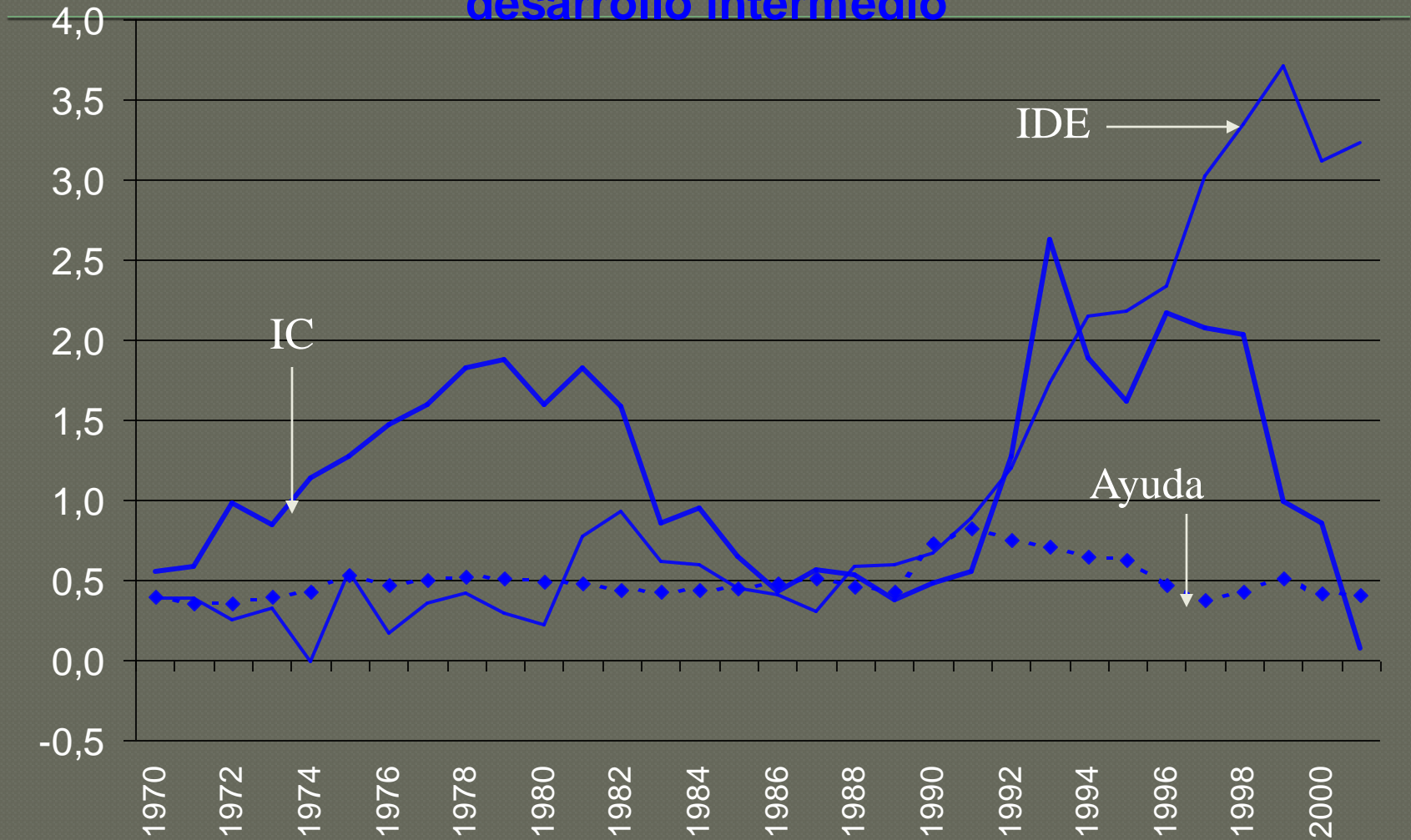
Las crisis financieras de los 90

Ayuda, IDE e IC como % del PNB en **países más atrasados**



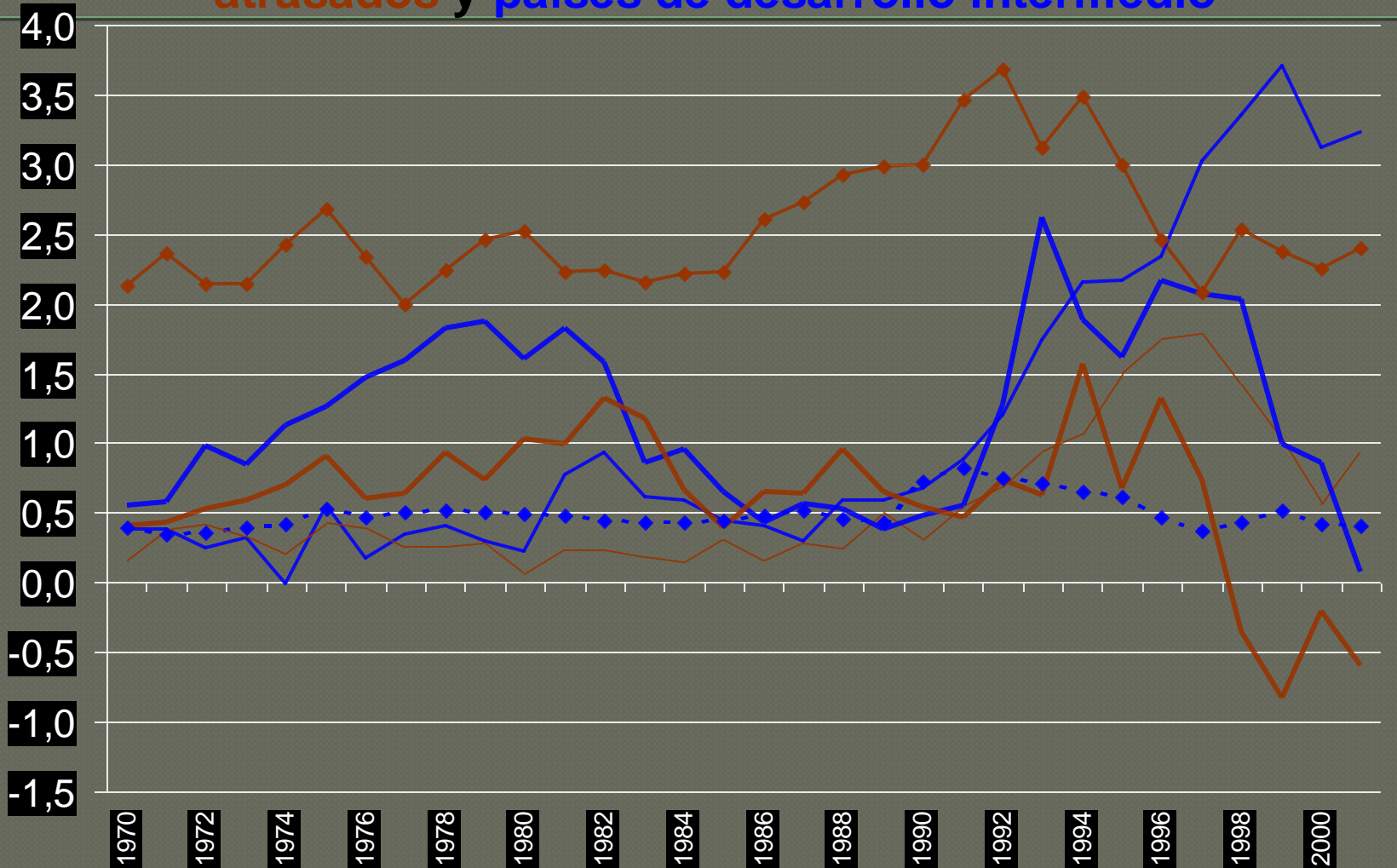
Las crisis financieras de los 90

Ayuda, IDE e IC como % del PNB en países de desarrollo intermedio



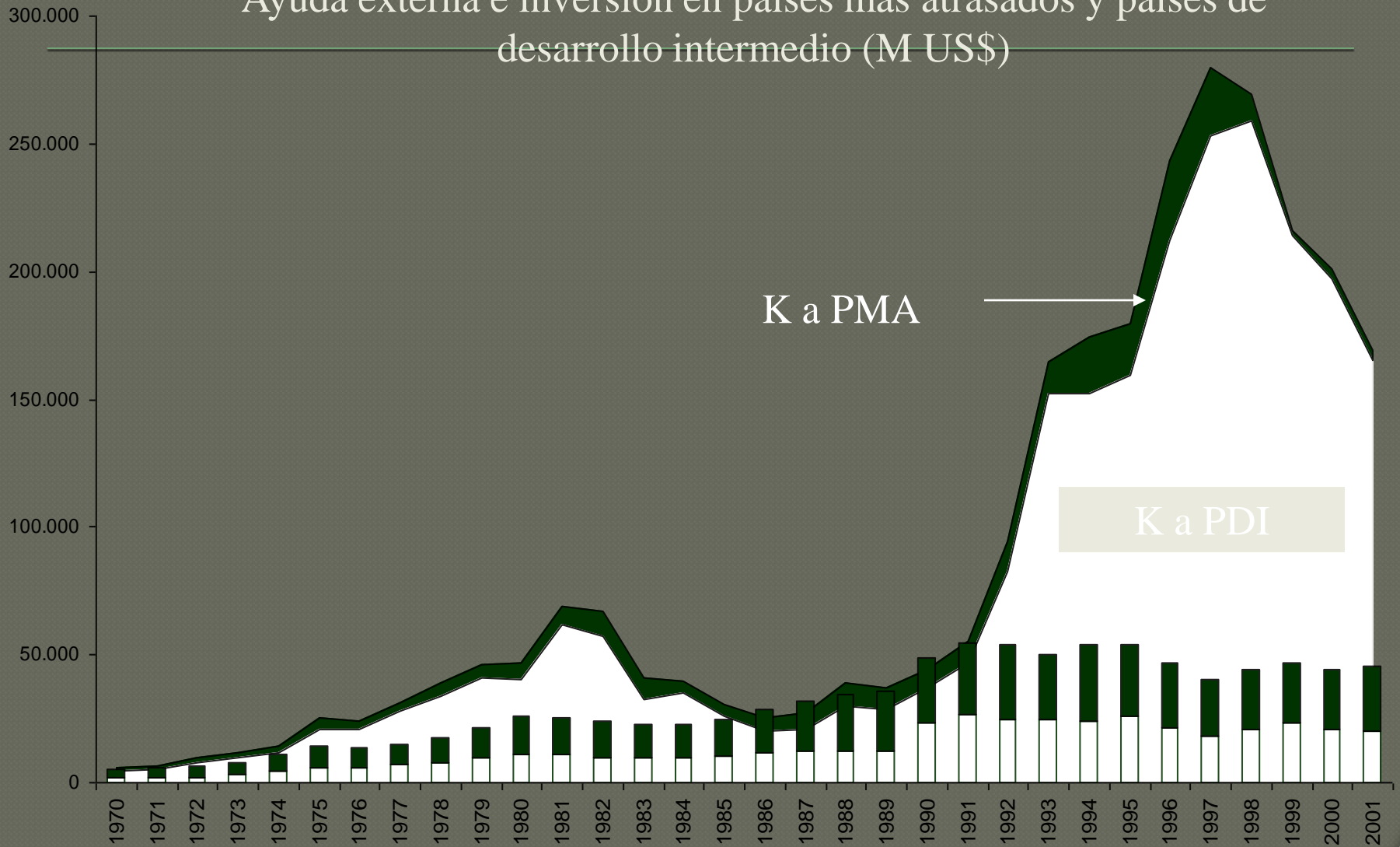
Las crisis financieras de los 90

Ayuda, IDE e IC como % del PNB en **países más atrasados** y **países de desarrollo intermedio**



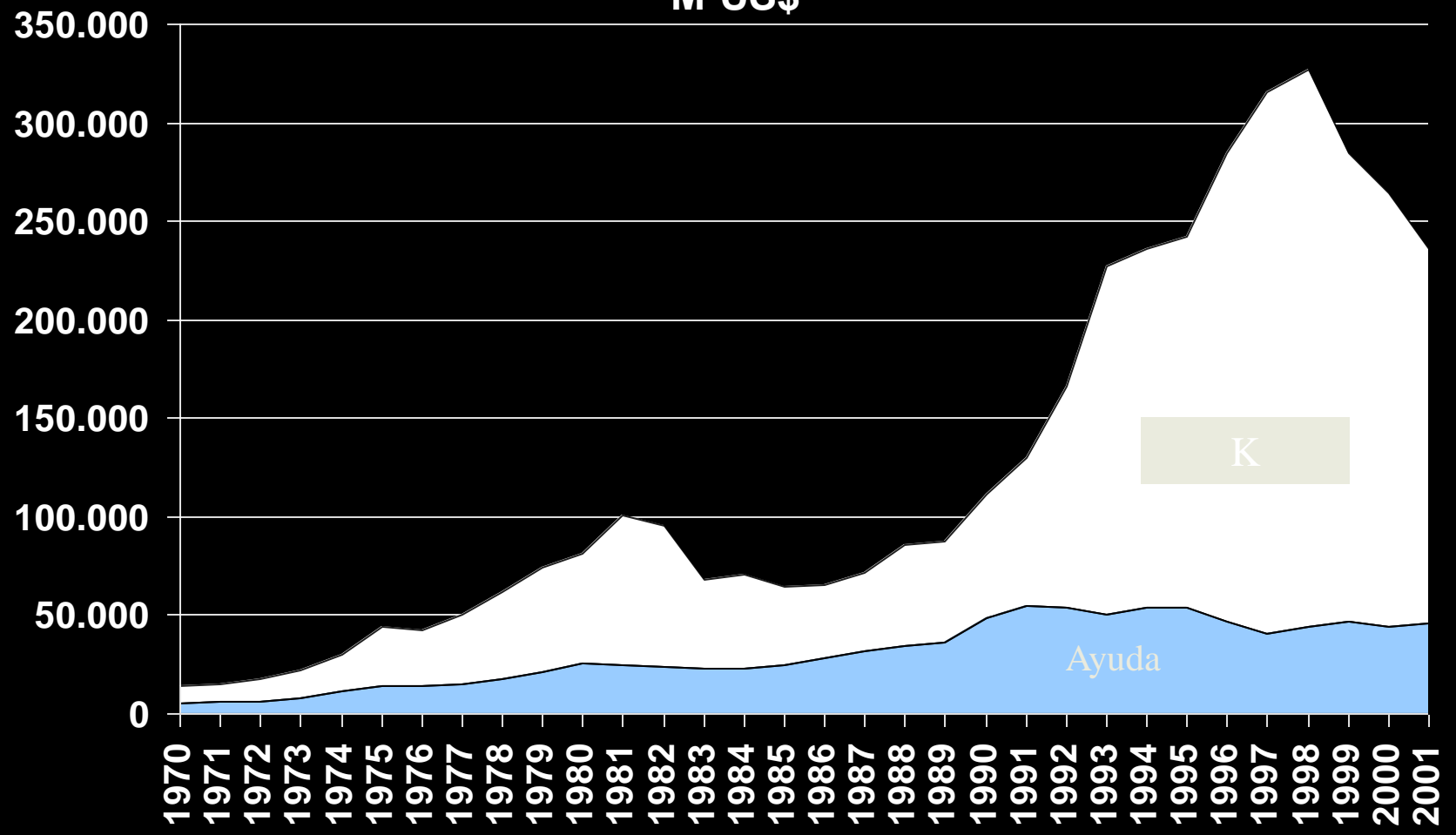
Las crisis financieras de los 90

Ayuda externa e inversión en países más atrasados y países de desarrollo intermedio (M US\$)



Las crisis financieras de los 90

Ayuda y flujos de capital a PSD
M US\$



La desregulación financiera

- ✓ Eliminación de la **Ley Glass-Steagall** (1933) → Ley Gramm-Leach-Bliley (1999): *fusión banca de comercio/banca de inversión*
- ✓ Eliminación de la Ley de la bolsa de materias primas **Commodities Exchange Act** (1936) → Commodities Futures Modernization Act (2000): *eliminación de los límites a las posiciones cortas*
- ✓ Eliminación de la **net value rule** (VaR) (2004): *eliminación de las reservas obligatorias prudenciales (10%)*
- ✓ Eliminación de la regla **upstick** (1938) → 2007: *eliminación de la prohibición de vender a la baja en descubierto*

Júlio Mota, Luís Lopes y Margarida
Antunes:

***A crise da economia global.
Alguns elementos de análise.***
Ana Paula Faria editora, Liboa 2009

Creando caminos para la crisis

1999

Desregulando el sistema financiero, mediante la revocación de la Ley Glass-Steagall y su sustitución por la Ley Gramm-Leach-Bliley de *Modernización* de los Servicios Financieros (supresión de la separación entre banca comercial y banca de inversión).

2000

Modificación de las reglas de funcionamiento de los mercados de productos derivados, sustituyendo la Commodities Exchange Act por la Commodity Futures *Modernization Act* (supresión de limitaciones cuantitativas a las operaciones especulativas)

2004

Eliminación en abril de las reglas prudenciales para los grandes bancos de inversión (*net value rule*) establecidas en los años 70.

2007

Eliminación en julio de que condicionaba las ventas en descubierto de títulos con precios bajistas (*uptick rule*)

Creando caminos para la crisis Glass-Steagall Act

Vamos a cambiar los servicios financieros en América para... dominar este siglo de la misma manera que dominamos el siglo pasado

Phil Gramm, senador por Texas, vicepresidente de UBS en EE.UU.

G-S Act (1933): incompatibilidad absoluta entre negocio comercial y banca de inversión: se prohíbe a cualquier banco comercial poseer total o parcialmente un banco de inversión, y se prohíbe comprar, vender o suscribir títulos financieros

1989: la FED concedió a **J.P. Morgan** autoridad para suscribir títulos de deuda privada (primera oferta de títulos suscritos por una filial de un banco comercial desde 1933).

1990: la FED autoriza a **J.P. Morgan** suscribir una emisión de acciones (así se convirtió en el líder en operaciones específicas de los bancos de inversión y desde 1997 en el 4º mayor banco de inversión a escala mundial)

1998: la FED autoriza la fusión (ilegal) de Citibank (b. comercial) con Salomon Smith Barney (b. de inversión, propiedad de la cia. de seguros Travelers): nace **Citicorp**

Creando caminos para la crisis Glass-Steagall Act

Se crea un **lobby** para modificar la legislación que permita validar legalmente la fusión:

REPUBLICANOS

Phil Gramm, Sen. Tx, vicepresidente de UBS
Thomas J. Bliley Jr., sen Vir, presidente de la Comisión del Comercio del Senado
Alan Greenspan, presidente de la FED

DEMÓCRATAS

Robert Rubin, secretario del tesoro, después vicepresidente de Citicorp
Larry Summers, subsecretario del tesoro y sucesor de Rubin como secretario

El objetivo principal del periodo legislativo 2004 a 2008 es aplicar la nueva legislación para permitir a los bancos comerciales y de inversión. A las compañías de seguros y a las sociedades financieras, su fusión y la formación de conglomerados financieros gigantes, UBS usó la nueva ley para comprar la empresa Paine Weber y convertirse en el banco privado de servicios financieros mayor del mundo

Creando caminos para la crisis Commodities Exchange Act

La meta de esta legislación es asegurar que Estados Unidos continúe siendo el líder global en los mercados de derivados. Estados Unidos ya perdió gran parte de su papel de liderazgo en los mercados europeos de transacciones de futuros y en el mercado paralelo (OTC) no puede quedar muy por detrás. El Congreso dispone de una buena oportunidad, en este punto, para invertir esta tendencia, por medio de la sólida legislación a promulgar este año (2000).

Richard G. Lugar, presidente de la Comisión de Nutrición, Agricultura y Silvicultura de senado.

LA CEA exigía que todos los derivados se negociaran en mercado regulados. La nueva legislación, la Commodity Futures Modernization Act, legaliza las transacciones OTC

¿Quién firmaba la nueva ley junto a Lugar? → Phil Gramm:

“Queremos seguridad jurídica para los swaps. Todos somos conscientes que la inseguridad jurídica deriva de la prohibición establecida en la CEA de comercial fuera de los mercados” (2000)

¿Quién redactó el texto?: → Tim Geithner, secretario del tesoro con Obama

Creando caminos para la crisis Commodities Exchange Act

Ley de modernización de servicios financieros → supermercados
financieros

Ley de modernización de los futuros sobre materias primas →
casinos financieros

¿A quien sirven los mercados de futuros sobre mercancías? ¿A los productores y consumidores de las mercancías subyacentes o a los especuladores? (...) ¿El petróleo debe ser tratado como una mercancía física, con una oferta finita, como ocurría hasta el año 2000, o como un activo financiero que es como se lo trata ahora? (Rep. John B. Larson, 2008)

Desde 2000 el volumen en el mercado de mercancías se ha incrementado seis veces. Sin embargo, en el mismo periodo el personal de la CFTC ha caído a su nivel más bajo de sus 33 años de existencia (Rep. Bob Etheridge)

Creando caminos para la crisis Commodities Exchange Act

There is growing recognition that **the dispersion of credit risk** by banks to a broader and more diverse group of investors, rather than warehousing such risk on their balance sheets, **has helped to make the banking and overall financial system more resilient.** ¹

[¹See Geithner (2006a) for a recent speech regarding credit derivatives, risk management, and related financial stability issues.]

Over the last decade, new investors have entered the credit markets, including the credit risk transfer markets.

These new participants, with **differing risk management** and investment objectives (including other banks seeking portfolio diversification), **help to mitigate and absorb shocks to the financial system**, which in the past affected primarily a few systemically important financial intermediaries. The improved resilience may be seen in **fewer bank failures** and more consistent credit provision.

Consequently, **the commercial banks**, a core segment of the financial system, **may be less vulnerable today to credit or economic shocks.**

Creando caminos para la crisis *Net value rule*

Regla que establecía un límite 12/1 a la relación deuda/capital propio líquido. Cuando un banco de inversión se aproximaba a ese límite, debía emitir una señal de alerta y pausar su actividad si lo sobrepasaban. La regla obligaba a aplicar una reducción como protección frente al riesgo a todos los cativos comercializables, desde un 15% a los títulos de capital a un 6% para los títulos del tesoro a 30 años.

En abril 2004 los grandes bancos de inversión obtuvieron de la SEC una exención a la aplicación de la regla, y un programa voluntario de supervisión de riesgos (VaR) para las entidades de más de 5.000 M USD, reforma que avalaba los sistemas informáticos de los propios bancos para valorar el riesgo (*autorregulación*) → Merrill Lynch alcanzó un ratio 40/1

Creando caminos para la crisis *Uptick rule*

Regla de *trading* para regular las ventas a descubierto (a corto) en los mercados financieros: si un valor mobiliario, cuando es vendido a descubierto, solo puede ser transaccionado o a *un precio superior* al precio al que se realizó la venta inmediatamente anterior (*tick*) o con *un precio igual* al último precio de venta si ese precio fue más elevado que el anterior (*zero tick*) o el último del cierre del día anterior. Las ventas en descubierto no son permitidas a *un precio inferior* al de la última venta (*minus tick*) ni a un precio igual al de la última venta, si este fue inferior al del cierre de la bolsa del día anterior (*zero minus tick*)

La regla fue suprimida el **6 de julio de 2007**