

CICLO FINANCIERO Y ACELERADOR CAMBIARIO

Estimación de la Sensibilidad de la Mora a un Choque Cambiario

(versión original diciembre de 2005)

Renzo A. Jiménez Sotelo
Corporación Financiera de Desarrollo

The background features several sets of concentric circles in a light gray color, scattered across the lower half of the slide, creating a subtle ripple effect.

Introducción

- El nuevo reto es la estabilidad financiera:
 - El sistema monetario y financiero opera fluida y eficientemente
 - El banco central transmite los efectos de su política
 - Los intermediarios distribuyen los recursos y atienden con normalidad los servicios que prestan
- Hay miopía de los agentes para ver distorsiones de la dolarización financiera
- Por tanto, la regulación financiera debiera medir estandarizadamente la vulnerabilidad al RCDRC e introducir medidas correctivas efectivas de este factor de riesgo no diversificable

Marco teórico

- Normalmente es posible caracterizar la mora en función del ciclo económico. Cuando se entra en la parte recesiva:
 - Aumenta la probabilidad de incumplimiento
 - Disminuye la potencia de la diversificación
- El efecto del ciclo económico sobre la capacidad de pago es exacerbado por:
 - Cambios en la percepción: reducen exposición
 - Cambios en la actitud frente al riesgo: pesimismo
- Esta exacerbación da origen a los ciclos financieros:
 - El crédito aumenta en las fases de expansión

Marco teórico

- La expansión crediticia contribuye a un mayor crecimiento económico
 - Pero el crédito se contrae en las fases recesivas por las menores perspectivas de recuperar los créditos
 - La contracción crediticia se retroalimenta y agudiza la contracción económica
- El modelo de acelerador financiero ilustra el origen de esta interrelación:
- Las asimetrías de información entre prestatarios y prestamistas
 - La interrelación entre las evoluciones del crédito y del precio de los activos que actúan como colaterales

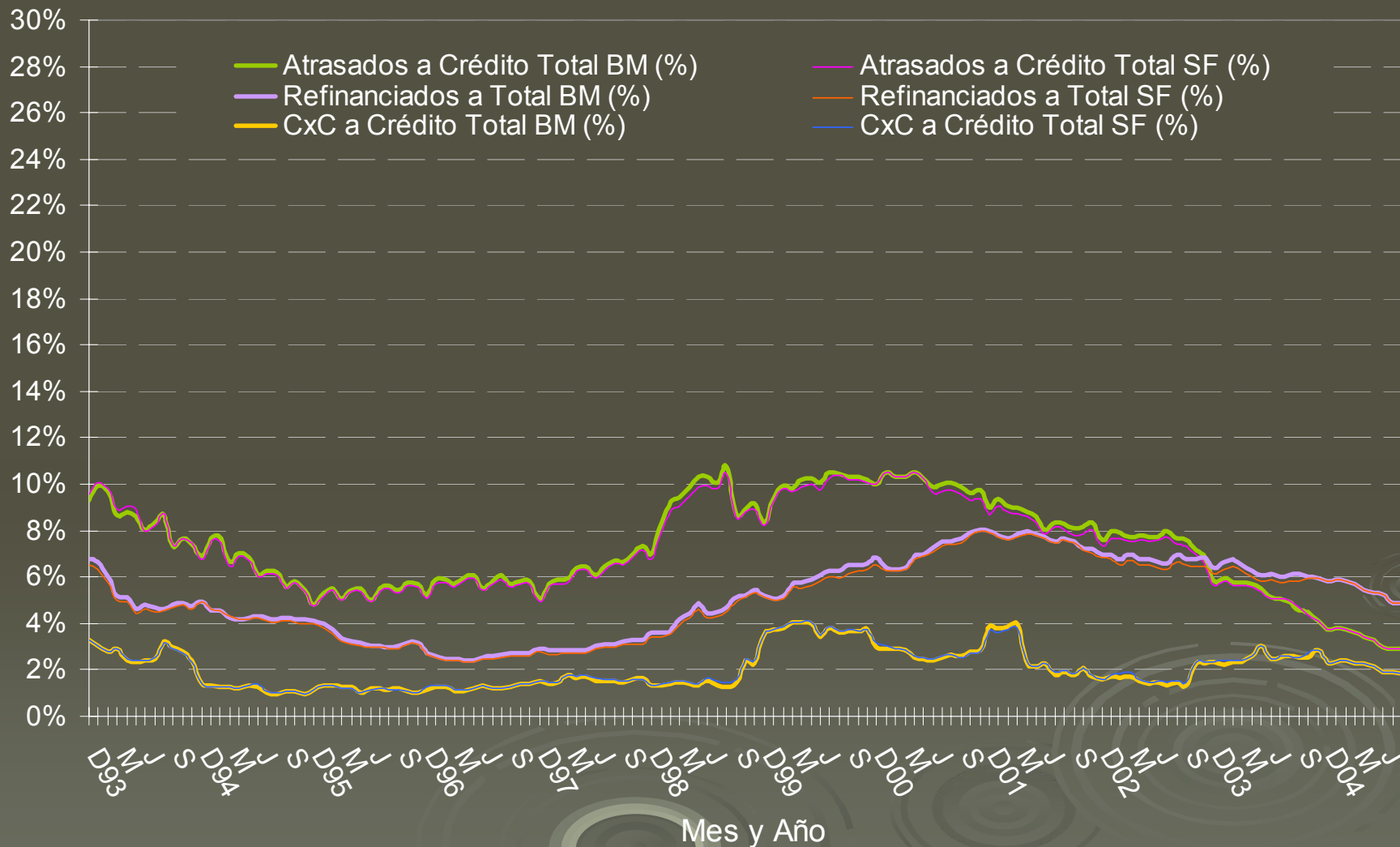
Marco teórico

- En economías con alta dolarización financiera el proceso es exacerbado por la evolución del tipo de cambio neto: el acelerador cambiario
- Una sostenida apreciación neta de inflación:
 - Reduce el valor real de las deudas en m.e.
 - Aumenta el valor de los activos (aumenta la riqueza neta de los agentes y su capacidad para otorgar garantías)
 - Crea la ilusión de un aumento en el poder adquisitivo
 - Mejora las expectativas y la credibilidad de los agentes sobre la evolución futura de la economía

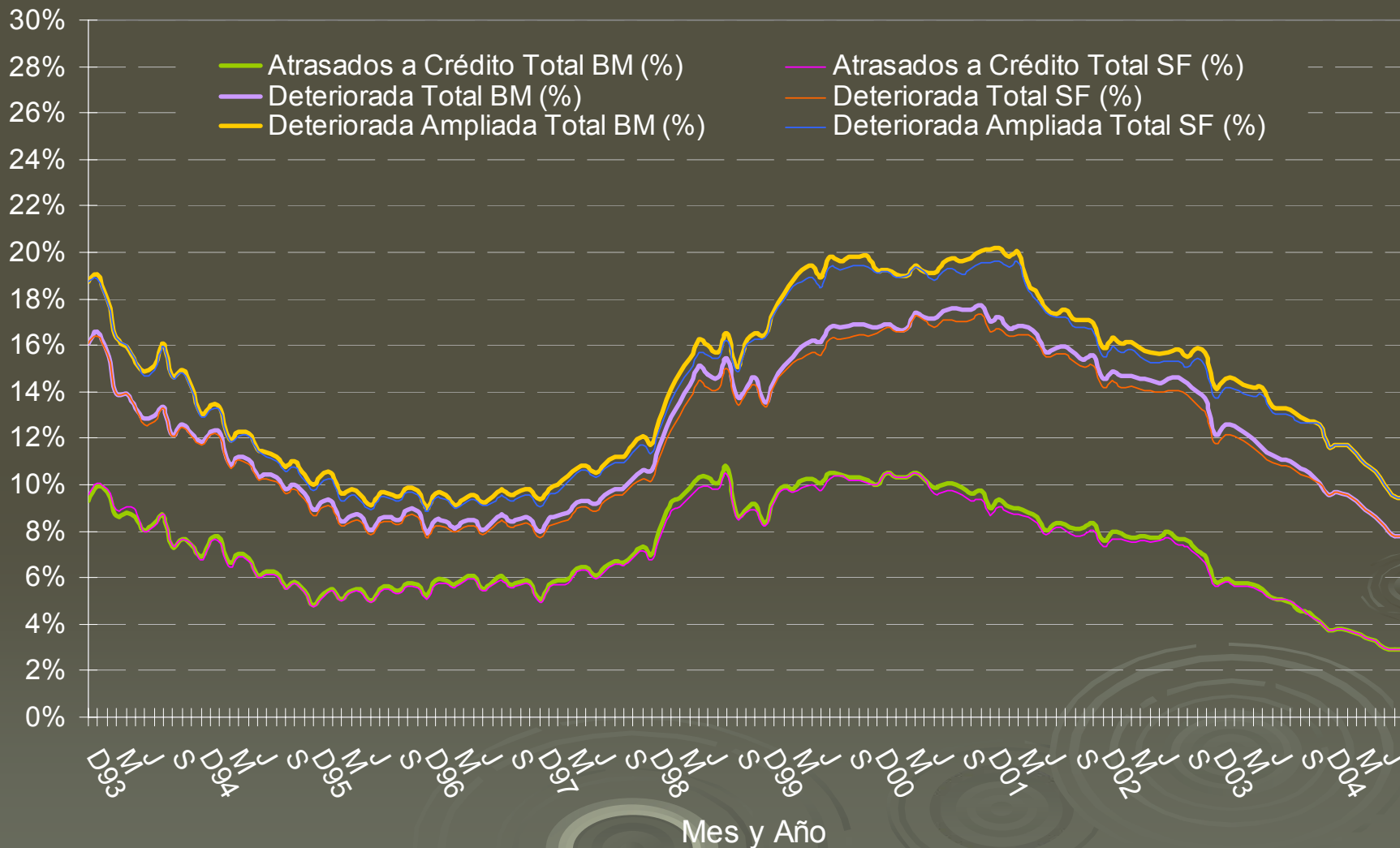
Marco teórico

- Cuando el proceso se revierte y se produce una depreciación neta sostenida:
 - Se afecta negativamente el balance: se revierte el efecto riqueza
 - Se deteriora la capacidad de pago: se revierte el efecto ingreso
 - Esto restringe el acceso a nuevos créditos (reduce el universo de sujetos de crédito también)
 - Se deteriora calidad de los créditos ya otorgados
 - Las garantías rápidamente pierden valor (se agrava si hay ejecución masivas de garantías)
 - Cambian las expectativas sobre el crecimiento futuro y contrae más el ciclo financiero

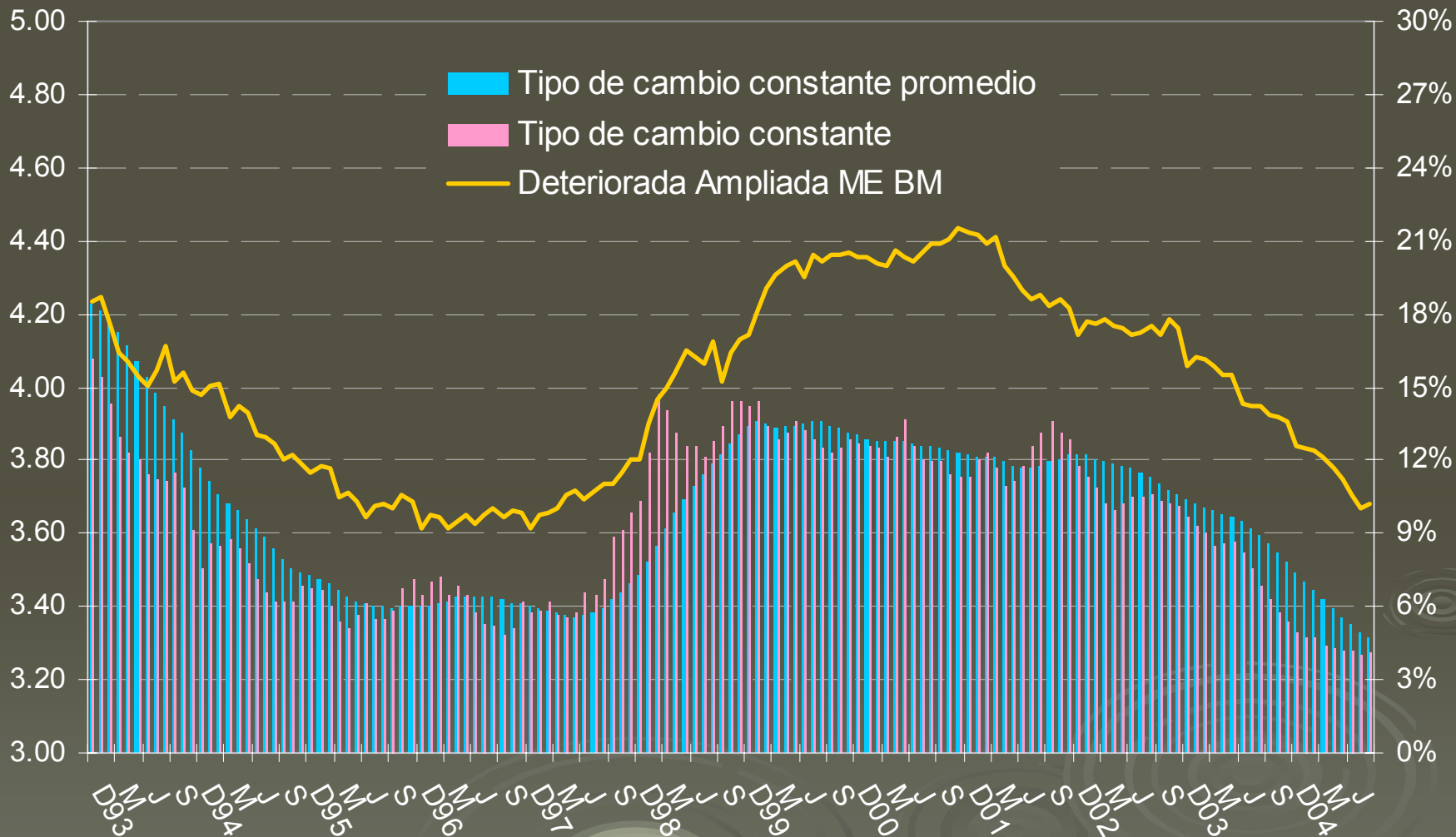
Evolución de los componentes de mora crediticia



Evolución de los indicadores de mora crediticia



Evolución de la mora y del tipo de cambio constante



Estimación de la sensibilidad de la mora crediticia

- El modelo econométrico que combina datos temporales (1993/12 - 2004/6) y de corte transversal (entidades financieras vivas y muertas)

- El modelo tiene la siguiente forma:

$$\text{mora}_{i,t} = \alpha_i + \gamma \text{mora}_{i,t-1} + \beta x_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

- La especificación se ha hecho dinámica debido al comportamiento autorregresivo de la mora.
- $x_{i,t}$ corresponde al tipo de cambio neto de inflación y a las variables ficticias que rescatan diferencias entre grupos de entidades similares.

Estimación de la sensibilidad de la mora crediticia

- Los resultados obtenidos con la cartera deteriorada ampliada en moneda extranjera para el periodo completo 1994-2004:

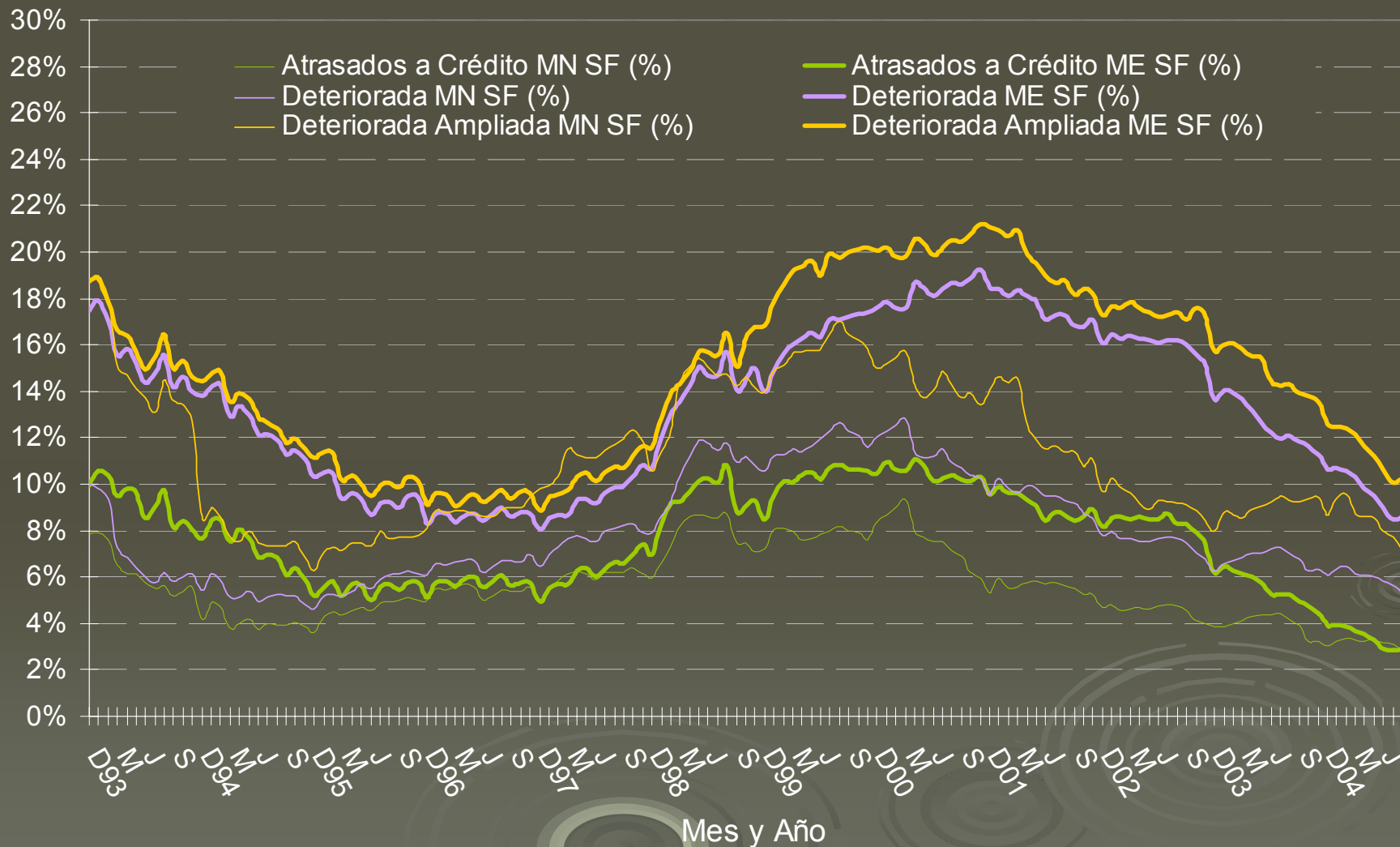
Variable / Grupo	Coefficiente Total	Tipo de Cambio	Depreciación Real	Mora Estimada
Mora anterior	0.527758			
Bancos grandes	0.061709	3.30	20%	4.1%
Bancos medianos	0.118486	3.30	20%	7.8%
Bancos chicos	0.189098	3.30	20%	12.5%
Financieras	0.170021	3.30	20%	11.2%
Arrendadoras	0.068250	3.30	20%	4.5%
Cajas Municipales	0.110420	3.30	20%	7.3%
Cajas Rurales	0.125168	3.30	20%	8.3%
Edpymes	0.057511	3.30	20%	3.8%

Estimación de la sensibilidad de la mora crediticia

- Los resultados obtenidos con la cartera deteriorada ampliada en moneda extranjera para el periodo de estrés 1997-2001:

Variable / Grupo	Coefficiente Total	Tipo de Cambio	Depreciación Real	Mora Estimada
Mora anterior	0.264952			
Bancos grandes	0.106925	3.30	20%	7.1%
Bancos medianos	0.182732	3.30	20%	12.1%
Bancos chicos	0.200283	3.30	20%	13.2%
Financieras	0.179399	3.30	20%	11.8%
Arrendadoras	0.145171	3.30	20%	9.6%
Cajas Municipales	0.099017	3.30	20%	6.5%
Cajas Rurales	0.234283	3.30	20%	15.5%
Edpymes	0.040110	3.30	20%	2.6%

Evolución de la mora crediticia por monedas



Estimación de la sensibilidad de la mora crediticia

- Si sólo diferenciamos la sensibilidad de la mora por monedas entre ambos periodos, el completo 1994-2004 y el de estrés 1997-2001:

Variable / Grupo	Coefficiente Total	Tipo de Cambio	Depreciación Real	Mora Estimada
Mora anterior	0.510444			
En moneda extranjera	0.127145	3.30	20%	8.4%
En moneda nacional	0.038544	3.30	20%	2.5%

Variable / Grupo	Coefficiente Total	Tipo de Cambio	Depreciación Real	Mora Estimada
Mora anterior	0.206433			
En moneda extranjera	0.168993	3.30	20%	11.1%
En moneda nacional	0.043613	3.30	20%	2.9%

Validación de la estimación de la sensibilidad de la mora crediticia

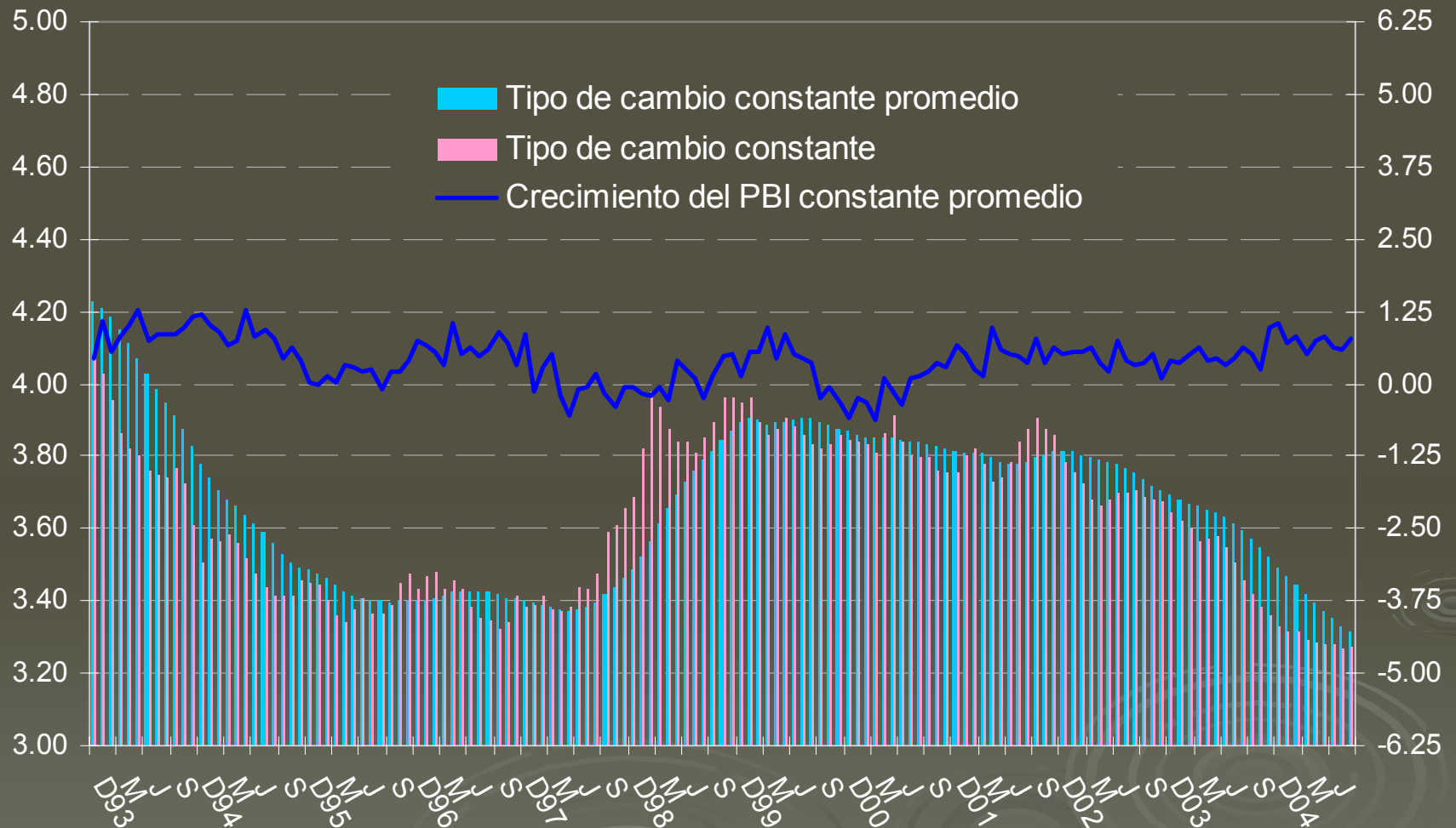
- Los resultados obtenidos con las diferentes especificaciones que incluían variables de ciclo económico y financiero:

Variable / Grupo	Modelo sin PBI	Modelo con PBI	Modelo con PBI y Crec. Créd. A	Modelo con PBI y Crec. Créd. B
Mora anterior	0.527758	0.528504	0.526799	0.507638
Bancos grandes	0.061709	0.059135	0.019361	0.031504
Bancos medianos	0.118486	0.115193	0.072981	0.083713
Bancos chicos	0.189098	0.185107	0.155403	0.159871
Financieras	0.068250	0.064948	0.064890	0.042926
Arrendadoras	0.170021	0.163222	0.156386	0.141644
Cajas Municipales	0.110420	0.109521	0.085201	0.079735
Cajas Rurales	0.125168	0.125627	0.073942	0.077779
Edpymes	0.057511	0.053303	0.099929	0.058077

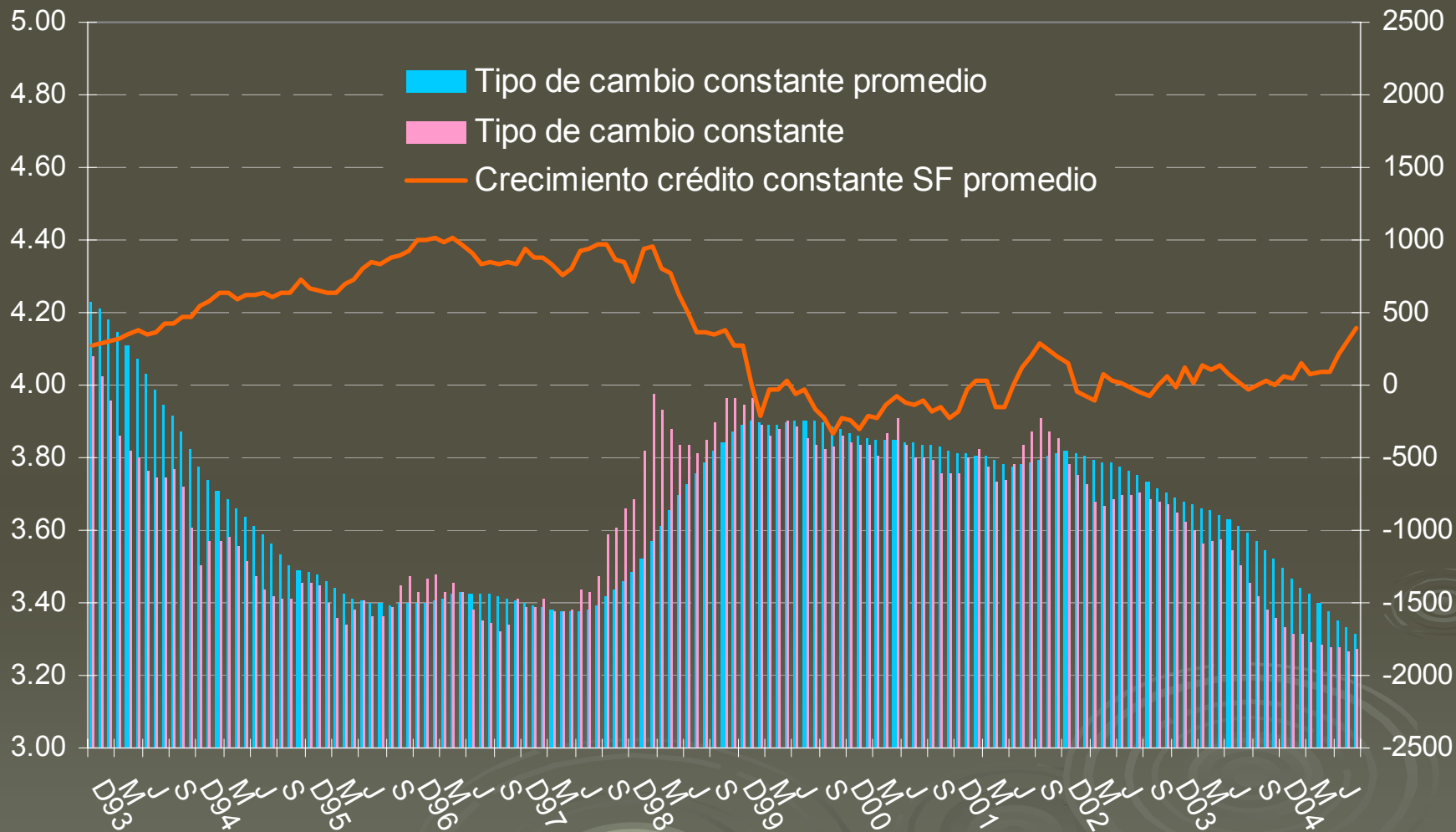
Validación de la estimación de la sensibilidad de la mora crediticia

- Al 5% de significancia, se halló que habían 2 relaciones de cointegración:
 - Crecimiento Crédito SF promedio 12 = f [-(TC constante promedio 12)]
 - Deteriorada Ampliada ME BM (%) = f [-(Crecimiento Crédito SF promedio 12)]; f [+ (TC constante promedio 12)]
- Esta relación se mantiene si se sustituye la cartera deteriorada ampliada por la cartera deteriora, pero no, si se cambia por la cartera atrasada
- Ninguna relación de cointegración incluyó al PBI

Evolución del tipo de cambio constante y del ciclo económico



Evolución del tipo de cambio constante y del ciclo financiero



Medidas regulatorias bajo la visión de Basilea II

- Deudores tienen una doble calidad crediticia:
 - Sólo agencias de calificación internacionales
 - Modelos internos de exposición a RCDRC
- Basilea II busca más sensibilidad al riesgo:
 - Provisiones diferencias por moneda
 - Capital regulatorio diferenciado por monedas
- Para impedir la prociclicidad, debe verificarse el riesgo en condiciones de estrés:
 - Concentrarse en la severidad
 - No distraerse por la variación de la probabilidad

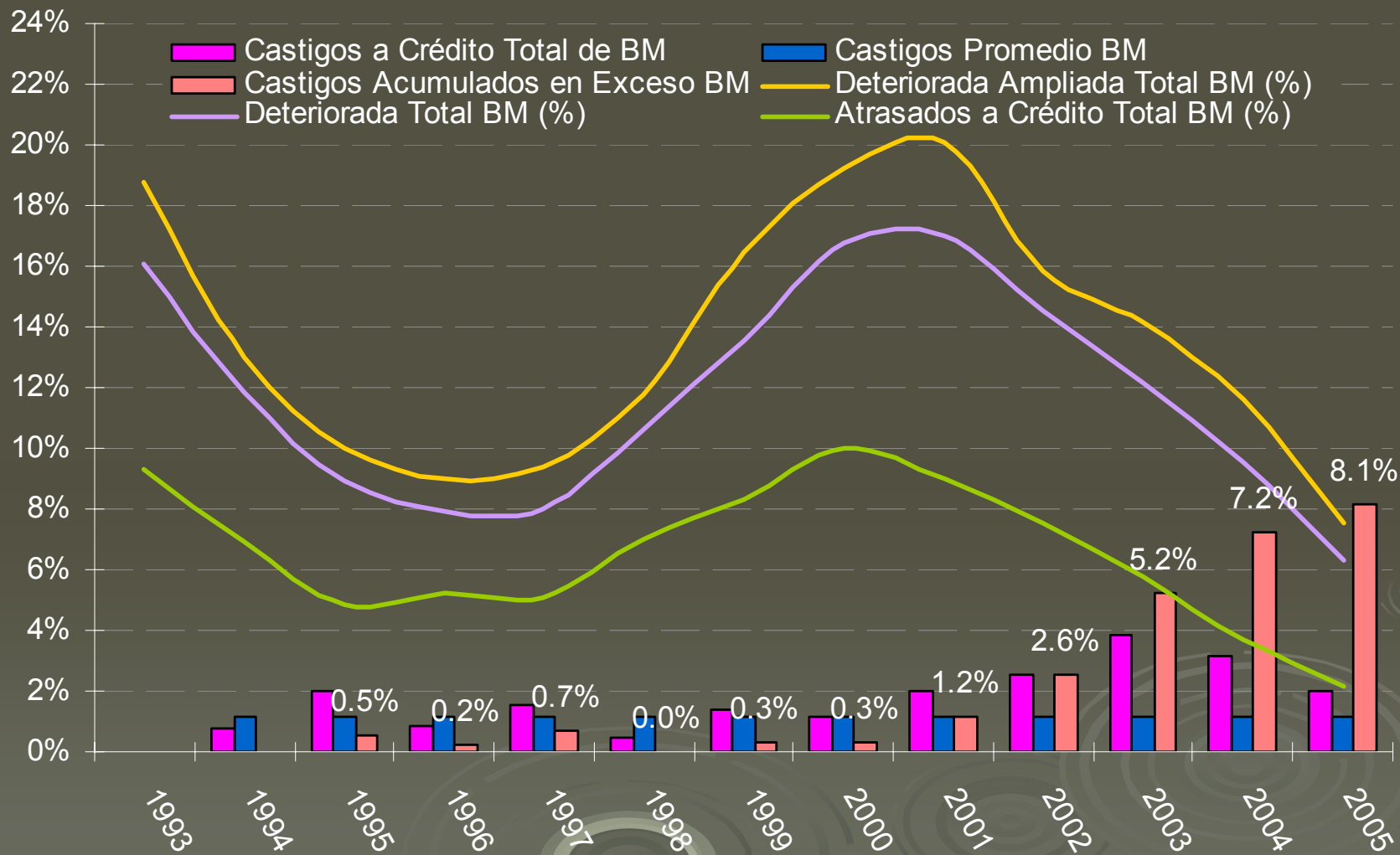
Medidas regulatorias bajo la visión de Basilea II

- En economías con alta dolarización financiera:
 - El sistema de clasificación y provisiones crediticias es altamente procíclico al RCDRC
 - La percepción de riesgo en el mercado de capitales también es procíclico al RCDRC
- El origen está en el divorcio entre la normativa contable y el marco de una doctrina prudencial:
 - Las provisiones específicas se aplican a los créditos ya perjudicados.
 - Sin embargo, la cartera “normal” esconde pérdidas latentes, que se pueden estimar a partir de la experiencia.

Medidas regulatorias bajo la visión de Basilea II

- Las provisiones genéricas de 0.5% a 1% apuntan a corregir este problema, pero no son suficientes ni son sensibles al riesgo.
- Por ello, se requieren provisiones “cambiarías”, según la exposición al RCDRC (en otros países: provisiones estadísticas o anticíclicas, según el ciclo)
- Un esquema acíclico de provisiones hubiera evitado que los intermediarios expuestos al RCDRC redujeran su nivel de capitalización y provisiones en la expansión anterior a la crisis de 1998-2000:
 - Reduciendo los casos de intervención o liquidación
 - Reduciendo la severidad de las pérdidas

Medidas regulatorias bajo la visión de Basilea II



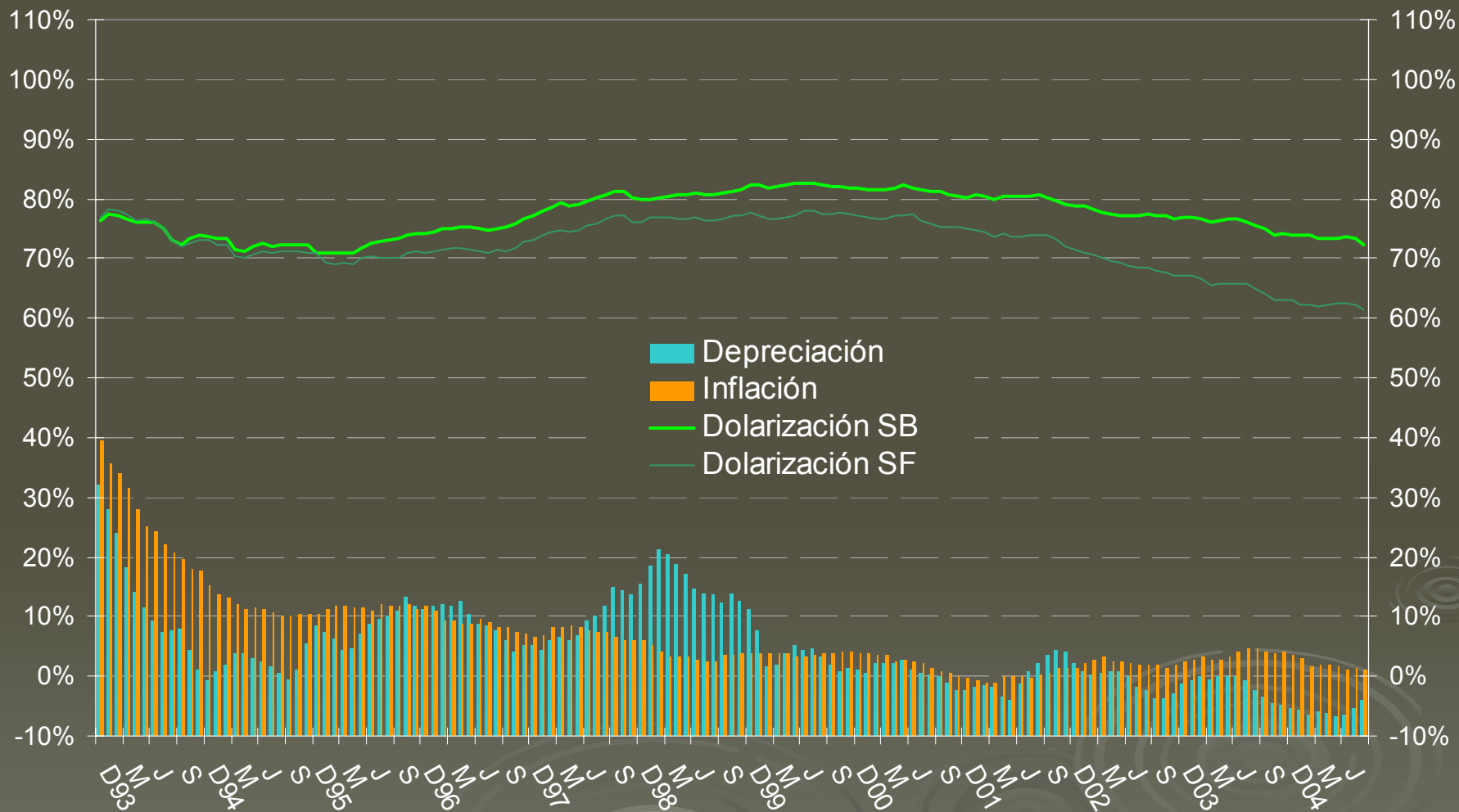
Medidas regulatorias bajo la visión de Basilea II

- Aún así, unas provisiones de 8.4% (1994-2004) no serían suficientes:
 - Sobrevivir el ciclo promedio no implica sobrevivir las etapas de estrés (1997-2001).
 - Del ejercicio de estimación, hay una brecha entre 8.4% y 11.1%, la cual tendría que ser cubierta por capital disponible antes del estrés.
 - Es decir, el capital mínimo pasaría de 9.1% (11 veces) a 11.8% (8.5 veces) si todo fuera cartera promedio en moneda extranjera.
- Y si no se constituyeran provisiones cambiarias, y todo fuera moneda extranjera promedio, el capital pasaría a 20.2% (5.0 veces).

Conclusiones

- El mercado es miope a la vulnerabilidad del RCDRC: la crisis 98-00 complicó la viabilidad del sistema bancario y puso en riesgo al sistema de pago basado en él.
- El tipo de cambio acelera las expansiones crediticias y reduce la mora, y viceversa: ¿se puede controlar siempre?
- Su naturaleza sistémica va más allá de la sola supervisión bancaria tradicional: el regulador financiero debe intervenir
- Para internalizar esta miopía se propone provisiones cambiarias y menor uso de palanca

Evolución de la dolarización, depreciación e inflación



CICLO FINANCIERO Y ACELERADOR CAMBIARIO

Estimación de la Sensibilidad de la Mora a un Choque Cambiario

(versión original diciembre de 2005)

Renzo A. Jiménez Sotelo
Corporación Financiera de Desarrollo

The background features several sets of concentric circles in a light gray color, scattered across the lower half of the slide, creating a subtle ripple effect.