

IN41B, Universidad de Chile
Otoño 2006

Raphael Bergoeing

Política Macroeconómica:
Los Inicios

□ Motivación

- **Objetivo**
 - o Fluctuaciones de corto plazo (ciclo) deben ser eliminadas
 - o Ciclos explicados por shocks de demanda (oferta dada)
- **Instituciones involucradas:**
 - o Banco Central y Hacienda
- **Instrumentos disponibles**
 - o Dinero (tasas de interés), tipo de cambio, consumo público, impuestos.

□ **Determinación de la demanda agregada**

- **La economía real**

- o Consumo (y ahorro)

- o Inversión

- o El sector público

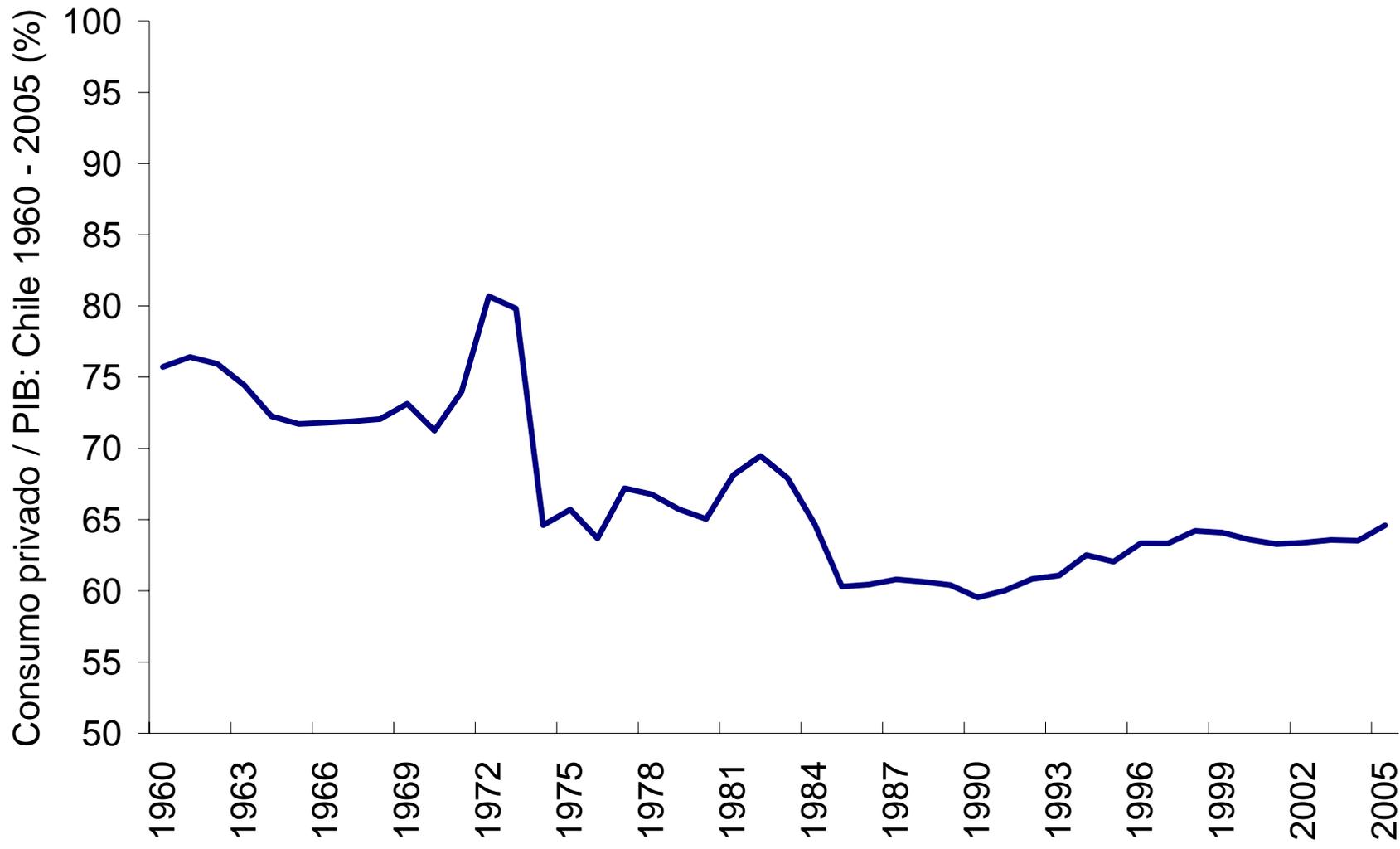
- o El sector externo

- **La economía financiera**

- o Tipo de cambio y tasas de interés (dinero)

□ Consumo

- **Los hechos**
- **Teoría: Modelo de ingreso permanente**
- **Discusión**
 - o Reducción de taxes en EEUU: 1968
 - o Exceso de gasto en Chile: 1982 vs. 1985
 - o “Anomalías”: ahorro previsional



□ Teoría

- $C = f(?)$
- Keynes: $C = C^* + c Y$, con $C^* > 0$, $c \in (0, 1)$
- Pero, Δi ? ΔEY ?
- C vs. Y en el ciclo de vida: distintos

Ejemplo con dos períodos:

$$W = y_1 + y_2/(1+i) = C_1 + C_2/(1+i)$$

$$\Rightarrow C = f(W)$$

Modelo de ingreso permanente (Friedman, 57)

Supuestos

- Individuo representativo vive T periodos
- Preferencias: $U = \sum u(c)$; $u' > 0$, $u'' < 0$.
- A_0 = riqueza inicial.
- Y_1, \dots, Y_t = ingresos laborales dados
- S_t = ahorro en t a tasa de interés r dada (discutir caso r variable)

Consumidor representativo resuelve

$$\text{Max } U (C_1, C_2 \dots C_t \dots C_T) \quad \text{s.a. } A_0 + \sum Y_t \geq \sum C_t$$

Si utilidad premia consumo suave (preferencias convexas - aversión al riesgo con incertidumbre)

$$\Rightarrow C_t = (1/T) (A_0 + \sum Y_s) \quad (\text{con } r = \rho \text{ (aquí } = 0))$$

Discutir otros casos:

1. $r < \rho \Rightarrow C_t > C_{t+1}$
2. $r > \rho \Rightarrow C_t < C_{t+1}$



1. $C_t \neq f(y_t)$ sino que del $Y_t^p \equiv W/T = Y_t - Y_t^T$
2. Si $y_t \uparrow$ en Z sólo una vez, $C_t \uparrow$ pero sólo en Z/T
3. Con respecto al ahorro, $S_t = y_t - C_t$, de tal forma que si Y_t^T es alto, S_t es alto, pero no C_t .

Discusión:

- (1) Políticas transitorias (tax en USA 68)
- (2) Exceso de endeudamiento en Chile
- (3) “Anomalías”: ahorro previsional

□ Inversión

$$I = f(P_{mg} k, i)$$

$$I = S_p + S_g + S_e$$

$I \Rightarrow$ acumular capital, $Y = f(K) \Rightarrow I$
 \Rightarrow crecimiento

Discusión: Nivel óptimo de inversión

$I/Y = 16\%$ (USA), 18% (LA), 27% (Chile), 38% (Asia)

$$U = f(C, \text{ocio})$$

$Y_j = \gamma K_j^\alpha L_j^{(1-\alpha)}$: acumulación vs. eficiencia.

Tasas de crecimiento proyectadas (%) si:

	TFP			
I/Y	1,5	2,0	2,5	3,0
20	2,1	2,6	3,1	3,6
23	2,6	3,1	3,6	4,1
26	3,0	3,5	4,0	4,5
30	3,4	3,9	4,4	4,9

Contabilidad de crecimiento

Supongamos $\alpha = 0.3$ y $\delta = 0.06$

Tecnología: $Y_t = A_t K_t^\alpha L_t^{1-\alpha}$

$$\log \left(\frac{Y_t}{N_t} \right) = \frac{1}{1-\alpha} \log A_t + \frac{\alpha}{1-\alpha} \log \left(\frac{K_t}{Y_t} \right) + \log \left(\frac{L_t}{N_t} \right)$$

Descomposición del Crecimiento Chileno

	Total Y/N	Eficiencia PTF	Trabajo L/N	Capital K/Y
2004-1960	1.88	2.42	-0.26	-0.27
1983-1981	-10.93	-8.24	-7.62	4.93
1998-1983	4.75	3.74	2.00	-0.98
2004-1998	1.62	2.57	-1.52	0.57

Y = PIB

N = Población en edad de trabajar

L = Empleo total

K = Stock de capital

□ Gasto Público

Identidad contable:

$$G - T + Tr = Sp + \text{Déficit Cta.Cte} - I$$

Restricción Presupuestaria:

$$G + Ig + rD_{-1} + Tr = T + \pi g + D - D_{-1}$$

\Rightarrow Si $\uparrow G \Rightarrow \uparrow T$ o $\downarrow Tr$ o $\uparrow Sp$ o $\uparrow \text{Déficit Cta.Cte}$ o $\downarrow I$

Discusión: Exceso de gasto en AL durante 80s

□ **El sector externo**

Balanza Pagos → 1. Cuenta corriente = $X - M$
2. Cuenta de capitales = $K^* - K$

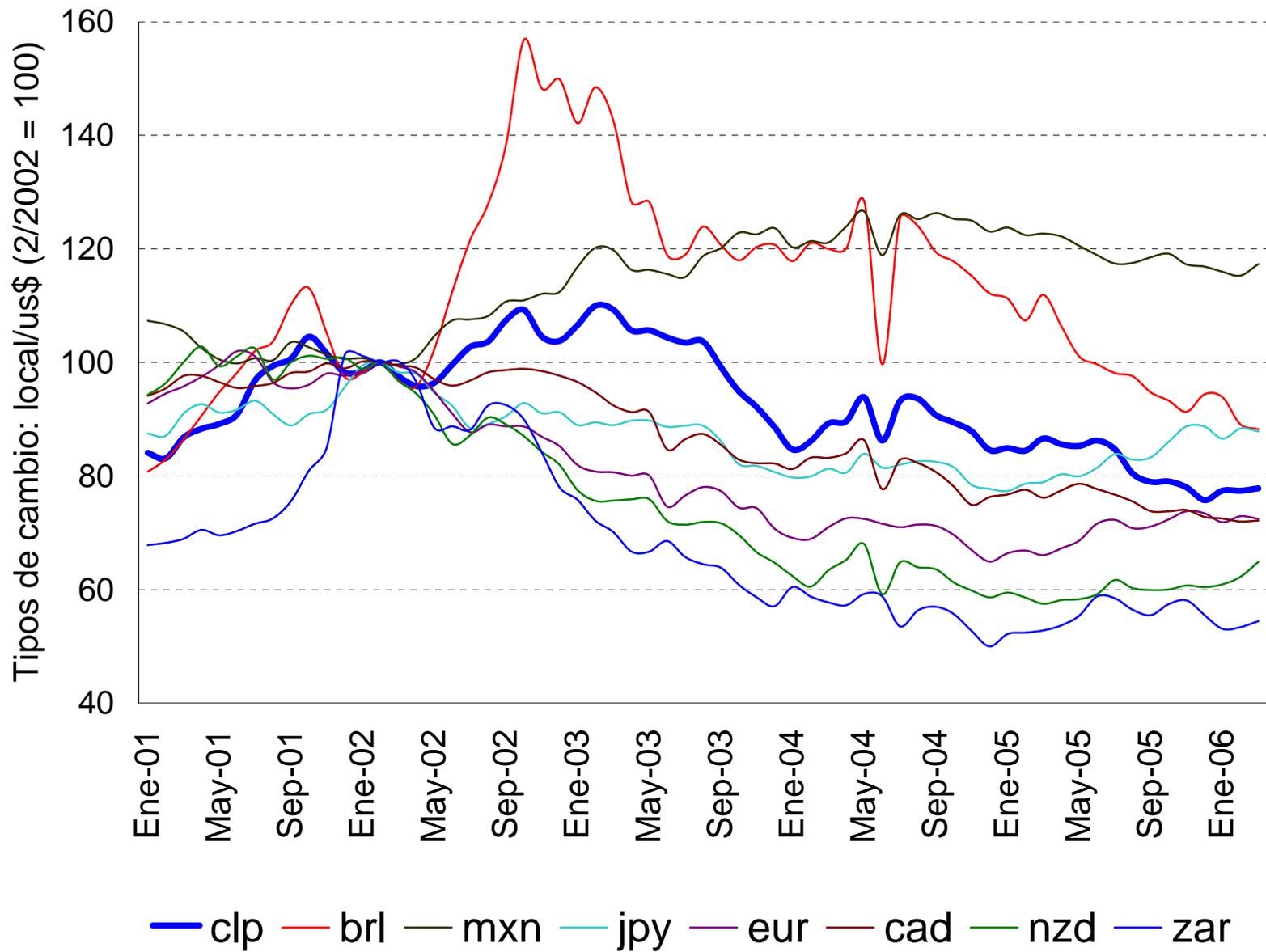
Diferencia es el cambio en reservas.

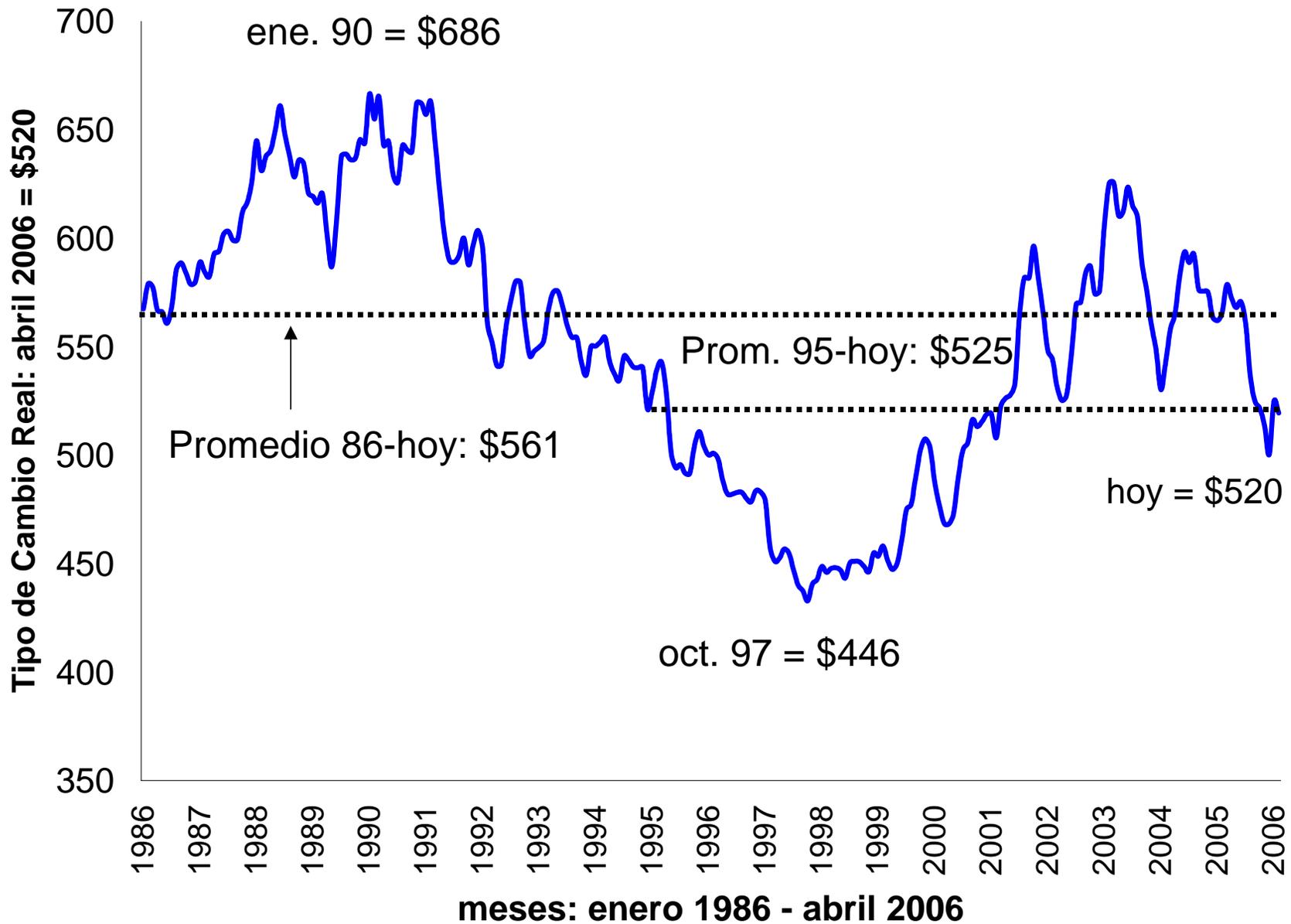
□ Dinero, Precios y Tipo de Cambio: Conceptos I

- Tipo de cambio (e) es el precio de una moneda en términos de otra
- Usaremos: $e \equiv$ precio del dólar en términos de pesos
- $R \equiv$ valor real realtivo de estas monedas = eP^*/P
- $R = (\$/US)(US/\text{canasta USA}) / (\$/\text{canasta Chile})$
= canasta en Chile / canasta en USA

□ Dinero, Precios y Tipo de Cambio: Conceptos II

- Durante los 90s, caída real anual del dólar \cong 2%. Entre 1970 y 1990, en Japón 50%.
- Exportaciones e importaciones = $f(R)$, pero no $f(e)$
- Paridad cambiaria $\Rightarrow P = e P^*$
- Pero: aranceles, costos de transporte, cortes de pelo (“Bic Mac parity”) rompen PPC.





□ **Enfoque monetario de la balanza de pagos**

¿Por qué se fija el tipo de cambio?

Si e fijo $\Rightarrow \pi = \pi^*$

¿Cómo se fija el tipo de cambio?

Ajuste automático: si $\pi > \pi^*$, BP déficit, RI caen, M cae hasta que inflaciones se igualan.

Discusión:

(1) Tipo de cambio fijo: el caso de Chile, México y Argentina.

(2) Chile hoy (ver documento Banco Central de Chile, enero 2006).

□ Paridad financiera y expectativas

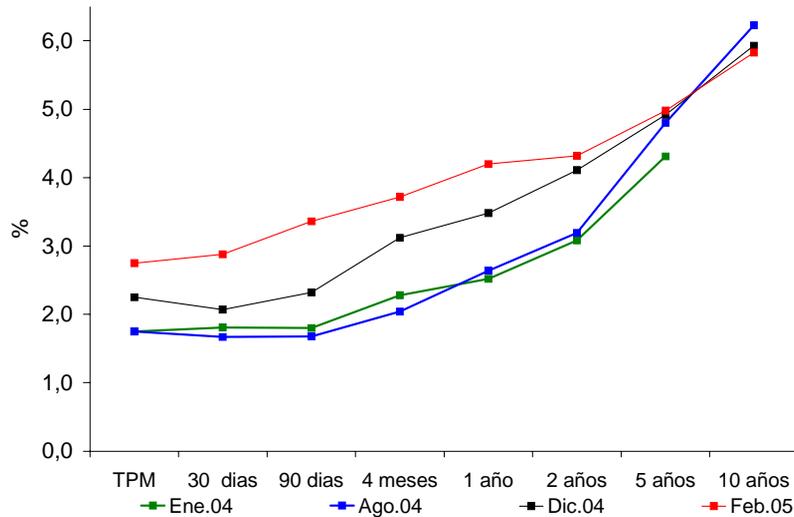
$$1 + i_t = (1 / e_t) (1 + i_t^*) Ee_{t+1}$$

$$\Rightarrow i_t = i_t^* + (Ee_{t+1} - e_t) / e_t$$

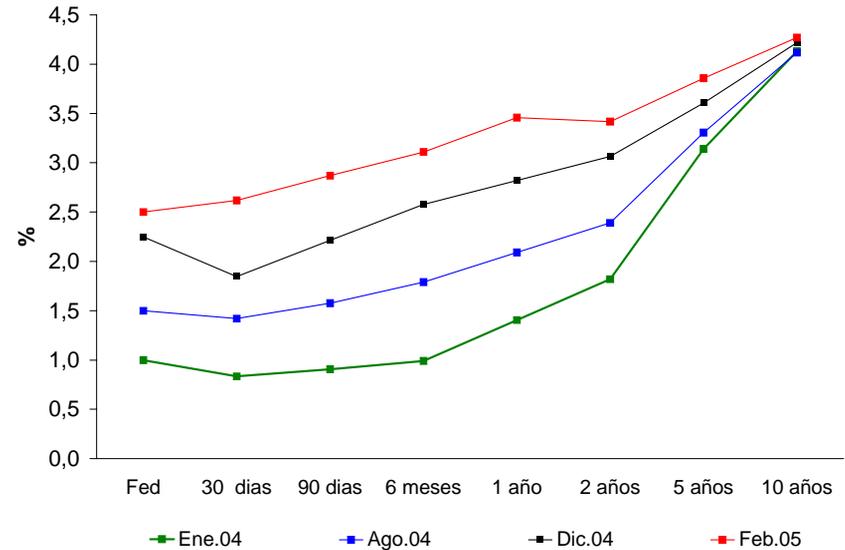
Por lo tanto, si Ks se mueven libremente y el tipo de cambio está fijo (o esperado fijo) $\Rightarrow i_t = i_t^*$

¿Paradoja? Ver *yield curve* aplanada (figuras)

Yield curve nominal
(febrero 2004)



Yield curve EEUU
(21 Febrero 2004)



¿Por qué?

- i) Confianza en bancos centrales
- ii) Renta fija por mayor esperanza de vida
- iii) China y Japón dispuestos a aceptar bonos de EEUU
- iv) AFPs en Chile

Inflación Implícita 5 y 10 años: 11.02 - 5.06

