

### Acompáñenme a una RPM

Rodrigo Valdés Gerente División de Estudios Banco Central de Chile



- Una de las tareas fundamentales del Banco Central es conducir la política monetaria del país.
- Cada mes, el Consejo del Banco decide sobre la llamada tasa de política monetaria, en un evento conocido como RPM.

SUBIO TASA 25 PUNTOS HASTA 4.5%

Central Mantiene Ritmo de Normalización Monetaria Pese a Fuerte Alza en Inflación

El Consejo del ente rector prefirió dar una señal de calma, supeditando con ello la necesidad de adoptar una política más contundente en el control de los precios.



#### Introducción

- ¿Cómo es una RPM?
- ¿Qué objetivo se persigue en ellas?
- ¿Qué se considera en la toma de decisiones de PM?

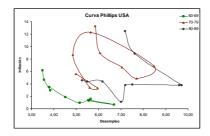
- I. Objetivos de la Política Monetaria.
- II. El actual marco de Política Monetaria.
- III. Inflación y mecanismos de transmisión.
- IV. Reunión de Política Monetaria (RPM).
- V. Conclusiones.



### I. Objetivos de la Política Monetaria



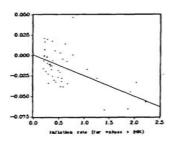
- Durante los sesenta se pensaba que se debía tener algo más de inflación para tener persistentemente menor desempleo y mayor actividad.
- Esta idea se resumía en la llamada "Curva de Phillips", una relación negativa (y supuestamente estable) entre tasa de desempleo y actividad.





#### Aprendizaje clave:

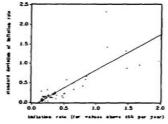
- No existe un dilema permanente entre crecimiento e inflación, sino más bien lo contrario.
- Una inflación baja y estable es un prerrequisito para crecer.



 La PM no puede resolver problemas estructurales de desempleo o de bajo crecimiento potencial.



- La inflación tiene costos a través de distintos canales:
  - El dinero facilita las transacciones por lo que una mayor inflación que dificulta su uso impone costos.
    - Algo similar ocurre con el desarrollo financiero.
- En ambientes inflacionarios, las señales de precios, claves para la asignación de recursos, se vuelven menos informativas.
  - Fuerte correlación entre nivel y volatilidad de la inflación.



Es un impuesto regresivo, i.e., que afecta más a los que tienen



- En el corto plazo, la PM sí tiene efectos:
  - Sobre variables nominales, como los precios, pero también reales, como el empleo y el producto.
  - En magnitudes y con rezagos que son cambiantes y no plenamente conocidos.
  - Y que se modifican incluso con la propia conducción de la PM.
- No neutralidad en el corto plazo admite que la PM pueda ayudar a estabilizar el ciclo económico.
  - Pero también se enfrentan dilemas (tradeoffs).
  - Requiere de conducción apropiada, que tome en cuenta su poder y límites.



# Aunque nos hemos acostumbrado, la inflación controlada no era algo habitual

Inflación (variación dic. a dic.)

	•	
Periodo	Promedio	Volatilidad
(1925-2004)	40.1	90.6
(1925-1989)	47.5	99.1
(1925-2004)*	21.5	27.2
(1925-1989)*	24.8	29.3
(1990-2004)	8.1	7.2
(1993-2004)	5.2	3.3

<sup>\*</sup> se excluye el periodo 1972-75

Fuente: Díaz et al. (2003); INE.

Además de elevada, era muy variable:





# Aunque nos hemos acostumbrado, la inflación controlada no era algo habitual

Y, por sus costos, una noticia que acaparaba atención y preocupación:

rindado en Valpso, el 12 de Sept. 1827 Año CXLVI — Nº 49.421 (M. C. R.)

### EL MERCURIO

Fundado en Sigo. el 1º de Año LXXIII—Nº 26.225 (Es

PRECIO: E

PRIMER CUERPO

Santiago de Chile, Jueves 15 de Febrero de 1973

# Inflación en 12 Meses: 180,3%

- · Alza del costo de la vida en enero: 10,3%;
- Alimentación subió en un 258,1%

El Instituto Nacional de Estadísticas informó oficialmente que el Indice de Precios al Consumidor alcanzo a 478.84 en

ne un indice general y tres subindices o rubros que influyen en el primero. Los aumentos anuales y

	INSTITUTO NACIONAL LE ESTADISTICAS					es al consumidor re 1969=100)	X .		115-Casilla 6177 22-Santiago
		INDICE CE	MERAL .			ALIMENTACION	VIVIENDA	VESTUARIO	VARIOS
÷.	ARCS Y MESES - Indice	ADTTACTOR	1 years are and			4	n Indice Variación	Indice Variación	Indice Variación
	X X	\$ :	Resp. Sept.	Resp. Dic.	En 12 us.	5	1	1 8	3
	1960 Prosedio 11,74	11,6		-	(1) 5,4	10,96: 14,7	15,75 9,3	12,60 7,1	9,18 10,5

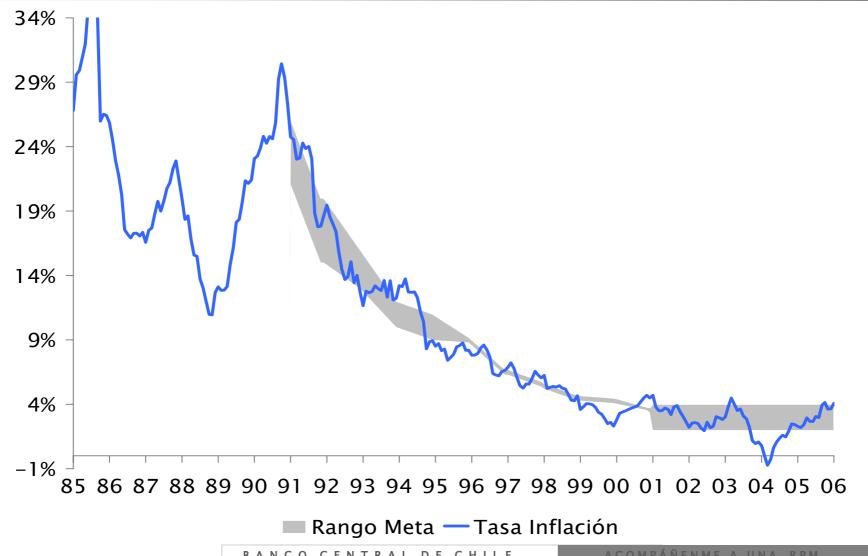


# La ley orgánica del BCCh recoge estas lecciones

- Objetivo del BCCh: "Velar por la estabilidad de la moneda y del normal funcionamiento del sistema de pagos interno y externo".
- Además confiere al BCCh las herramientas para lograr estos objetivos:
  - Autonomía.
  - Facultades legales (p. ej., potestad exclusiva para emitir moneda de curso legal, conducción de operaciones monetarias y cambiarias).
  - Recursos materiales y técnicos.

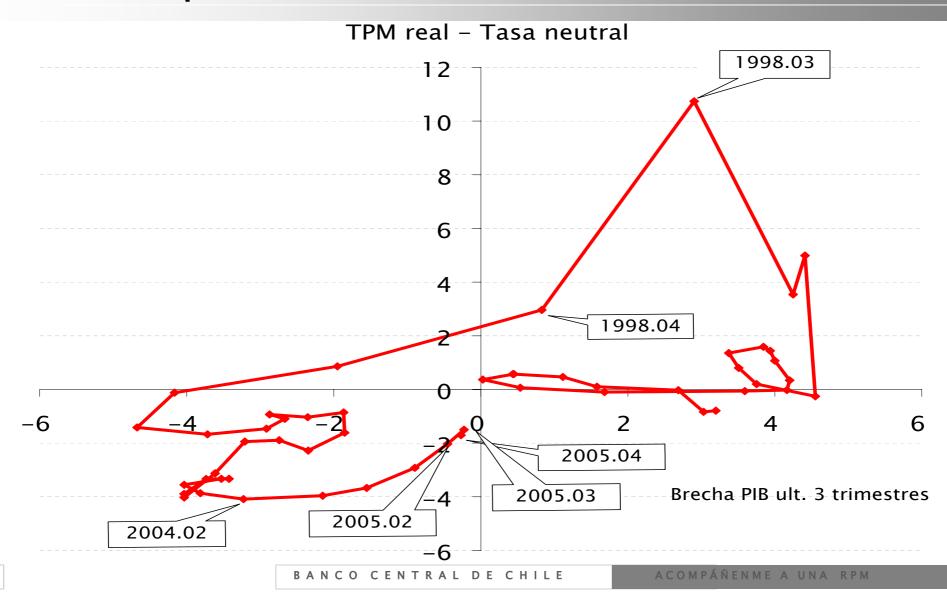


### En los 90s se logró disminuir la inflación junto a anuncios de metas anuales





# Además, la PM ha tenido un importante componente contracíclico





### II. El Marco Actual de Política Monetaria



# Durante los noventa, Chile convergió gradualmente a un marco de política con:

#### 1. Flotación cambiaria:

- Desde octubre de 1999 el valor del tipo de cambio se determina libremente en el mercado cambiario.
- Sin embargo, el BCCh se reserva el derecho a intervenir en circunstancias excepcionales (dos episodios desde 1999: agosto 2001 y octubre 2002).
- Este esquema de flotación permite mayor independencia en la implementación de la PM y facilita el ajuste de la economía a shocks reales.





# Durante los noventa Chile convergió gradualmente a un marco de política con:

#### 2. Una meta permanente de inflación:

- Desde 2000 el objetivo es mantener la mayor parte del tiempo la inflación en una banda de 3% + /-1.
  - Siempre, no sólo en diciembre.
  - De manera sostenible en el tiempo.
  - Admitiendo desviaciones transitorias cuando se enfrentan shocks.

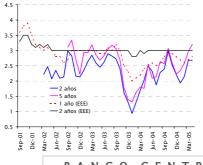
#### 3. Apoyo clave de:

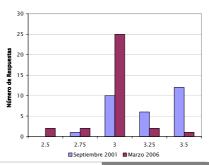
- Política fiscal responsable.
- Adecuada regulación y supervisión financiera.



# Los resultados hasta ahora son muy positivos:

- Algunas estadísticas (enero 2000 a febrero 2006):
  - Promedio inflación 12 meses = 2,8%
  - Porcentaje del tiempo (meses):
    - Entre 2% y 4% = 67,6%
    - Bajo 2% = 18,9%
    - Sobre 4% = 13,5%
- Creciente credibilidad







#### En el marco de metas de inflación:

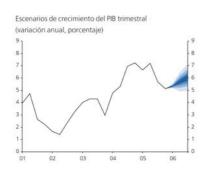
- El análisis es eminentemente prospectivo:
  - Como la PM toma tiempo en surtir efectos (existen rezagos), es necesario imaginar cómo será la situación económica cuando se manifiesten estos efectos.
- Las proyecciones juegan un rol clave:
  - La única manera de imaginar seriamente el futuro es a partir de ejercicios de proyección desde la realidad actual.
  - La proyecciones no se cumplen exactamente porque existen shocks y conocimiento limitado.
  - La PM se ajusta para enfrentar sus consecuencias.
- En el proceso de proyección el juicio es insustituible.

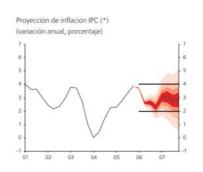


### La elaboración de proyecciones considera:

 Un conjunto de modelos estadísticos y económicos, en continua mejoría, que interactúan con el juicio del Consejo.

 Y resulta en un escenario base o más probable y escenarios alternativos o de riesgo:







# Para cumplir con su meta de inflación, operativamente el BCCh:

- Tiene un "horizonte de política" de 12 a 24 meses.
  - Se estima que la PM tiene máximo efecto en la inflación a ese horizonte.
  - Ese horizonte permite acomodar shocks transitorios en la inflación (por definición, ellos se mantienen en la inflación anual durante 12 meses).
- La PM se orienta de manera que la inflación proyectada sea 3% a ese horizonte. Con ello:
  - Se maximizan las posibilidades de estar dentro del rango 3% + /-1.
  - Se toma explícitamente en cuenta que la PM tiene efectos sobre la volatilidad de la actividad de las tasas de interés.
  - No es una aplicación mecánica; se complementa con un análisis de lo que ocurrirá aún más adelante y de los riesgos que se enfrentan.



#### En el marco de metas de inflación:

- La credibilidad es clave como el "ancla" del sistema:
  - En sistemas alternativos, como objetivo de agregados y tipo de cambio fijo, el ancla es evidente.
  - Con metas, la confianza de los agentes en que el BC ajustará la PM de manera que la inflación sea 3%.
- Para eso es necesario "hacer lo que se dice se hará".
  - Regla de política 1989–2003 estimada por Céspedes y Soto (2005):

$$r_{t} = \underbrace{0.73}_{(0.06)^{***}} r_{t-1} + (1 - \underbrace{0.73}_{(0.06)^{***}}) \left\{ \underbrace{0.86}_{(0.43)^{**}} (\pi_{t} - \overline{\pi}_{t}) + \underbrace{0.53}_{(0.22)^{**}} y_{t} \right\} + u_{i}$$



# III. Inflación y mecanismos de transmisión de la PM



#### Dinero e inflación

La inflación es un fenómeno monetario:

Dado 
$$m^*v = p^*y$$
 , entonces  $\pi \approx \hat{m} - \hat{y}$ 

- Sin embargo, en el horizonte de política, el dinero no es especialmente informativo.
  - En países con baja inflación la correlación entre crecimiento del dinero e inflación es más débil (V es relativamente menos estable).
  - En Chile, una vez que se controla por costos y brechas, el dinero aporta poco a la predicción de inflación al horizonte relevante para la PM.
  - Aún así, los distintos agregados se analizan con cuidado.

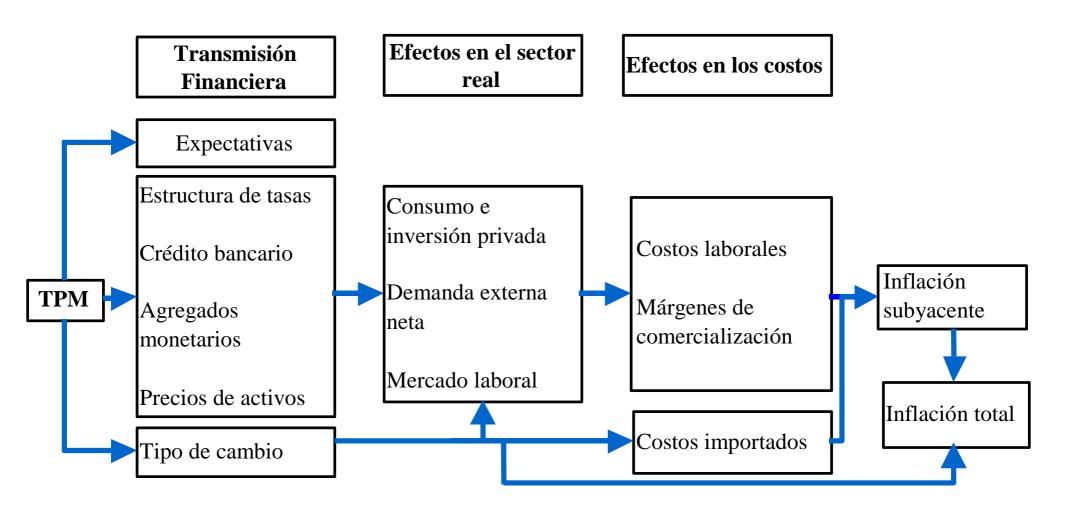


#### Descomposición del IPC

• Entre varias particiones posibles útiles para el análisis, una usada habitualmente en el BCCh es la siguiente:

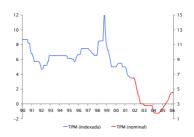
Componente de	Participación (%)		
Subyacente	IPCX1	69.71 <b>)</b>	
Servicios Públicos	IPCSP	5.51	
Servicios Financieros	IPCSF	1.92	~
Indexados	IPCINX	7.12	IPCX
Micros	<b>IPCMICRO</b>	2.75	
Carnes y Pescados	IPCCP	5.25	
Frutas y Verduras	IPCFV	3.77	
Combustibles	<b>IPCCOM</b>	3.97	

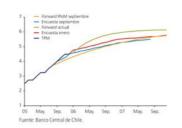






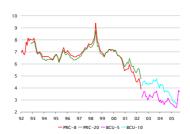
- El BCCh decide la TPM y maneja la liquidez disponible (circulante y reservas) a través de OMAs de manera que la tasa interbancaria a un día (TIB1) se ubique en ese nivel.
- La TIB1 no tienen efectos directos sobre la economía, pero sí a través de las demás tasas que determina el sistema financiero y se vinculan a la TIB1 por arbitraje.







- Por ejemplo, la tasa de interés en operaciones a 3 meses no puede diferir mucho del promedio de expectativas de TIB1 por los próximos 90 días (a igual riesgo de crédito).
- Las tasas de mayor plazo también se ven influidas por la PM a través de las expectativas de TPM a distintos horizontes.

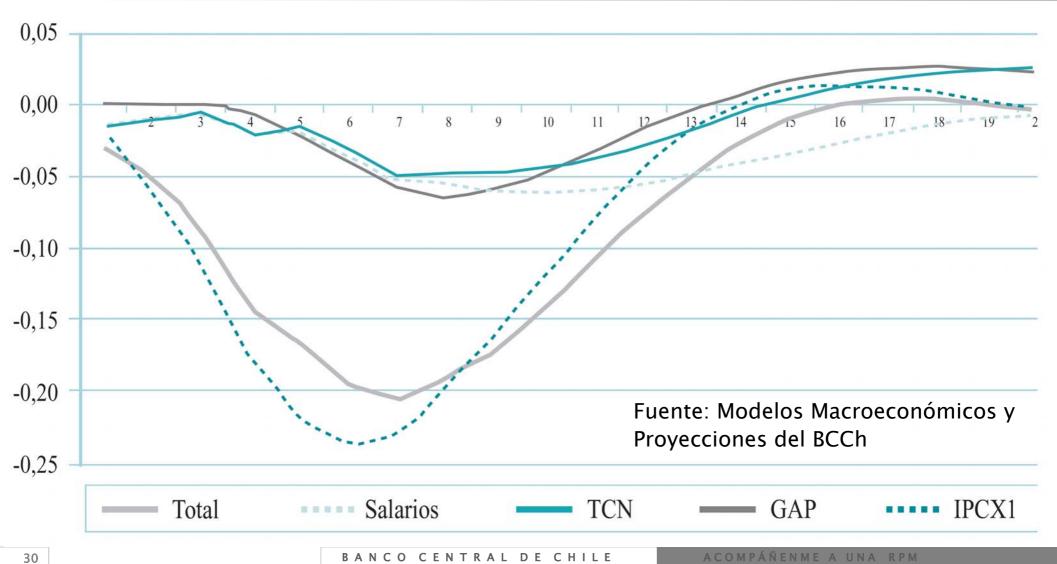




- Además de influir en las tasas de interés, la PM afecta el tipo de cambio, el crédito y el dinero.
- Todo ello tiene a su vez efectos en el desempeño del sector real y en costos.
  - Evidentemente muchas otras variables, tanto internas como externas, influyen en el desempeño de cada una de las variables macroeconómicas.
- En el MEP, la inflación subyacente IPCX1 se ve influida por varios de estos canales.



### Efecto de 100 pb. de la TPM por un año sobre la inflación según el MEP (%)





## IV. Reunión de Política Monetaria (RPM)



### Formalidades y participantes

- Reunión mensual en que se deciden cambios en la TPM.
- Prenunciada con seis meses de antelación.
- Habitualmente en dos partes:
  - 11:30 hrs. Revisión de antecedentes.
  - 16:00 hrs. Análisis de opciones, votación y comunicado.



#### Participantes:

- Votan los 5 Consejeros del BCCh.
- Participa el Ministro de Hacienda con derecho a voz (LOC).
- Personal del BCCh (varios gerentes, Fiscal, Ministro de Fe, algunos asesores).



### Una RPM en la Sala de Consejo





Telón de Data Show



### ¿Qué se analiza una una RPM?

- 48 horas antes se distribuye material reservado:
  - Análisis de la información disponible.
  - Proyecciones de corto plazo (y mediano plazo si hay IPoM).
- 2 horas antes se distribuye documento de opciones (análisis de costos y beneficios de las alternativas)
- En la reunión, presentación y discusión de participantes de distintos temas.



### ¿Qué se analiza una una RPM?



#### Estructura

- Escenario Internacional
  - Crecimiento
  - Precios de Commodities
  - Inflación y Mercados Financieros
- II. Escenario Doméstico
  - Mercados Financieros
  - Demanda Agregada, Actividad y Mercado Laboral
  - Precios y Costos
  - Expectativas

2

BANCO CENTRAL DE CHILE

13 DE DICIEMBRE DE 2005



### Algunos ejemplos:

- Crecimiento efectivo y perspectivas de los socios comerciales.
- Evolución probable de precios de materias primas.
- Tasas de interés externas, internas y tipo de cambio.
- Actividad sectorial y comportamiento de la demanda interna.
- Tendencias y novedades en el mercado laboral (desempleo, salarios, productividad, etc.).
- Medidas de la tendencia inflacionaria.
- Expectativas de inflación y de crecimiento.
- Proyecciones de corto plazo.



#### Ejemplos concretos:

#### Escenario Internacional

#### Proyección de Crecimiento

	90-99 Prom.	2003	2004 (e)	2005 (f)			2006 (f)				
				IPoM Sept.	Nov.		Dic.	IPoM Sept.	Nov.		Dic.
Mundial	3.2	4.0	5.1	4.1	4.3	A	4.4	4.1	4.3	A	4.4
Mund. a TC Mcdo.	2.4	2.6	4.0	3.0	3.2	=	3.2	3.2	3.4	=	3.4
EE.UU.	3.1	2.7	4.2	3.6	3.6	A	3.7	3.3	3.6	=	3.6
Europa	2.1	1.0	2.2	1.2	1.4	=	1.4	1.8	1.8	=	1.8
Zona Euro	2.1	0.7	1.7	1.0	1.3	A	1.4	1.7	1.7	=	1.7
Japón	1.7	1.4	2.7	1.8	2.2	A	2.4	1.8	2.5	=	2.5
Resto de Asia	7.8	7.5	8.2	7.4	7.6	=	7.6	7.2	7.2	=	7.2
China	9.7	9.5	9.5	9.0	9.3	=	9.3	8.3	8.4	A	8.5
América Latina	2.8	2.1	5.8	3.7	4.0	A	4.1	3.2	3.5	A	4.0
Soc. Comerciales	3.2	2.8	4.5	3.3	3.6	Α.	3.7	3.4	3.7	A	3.8

BANCO CENTRAL DE CHILE 13 DE DICIEMBRE DE 2005

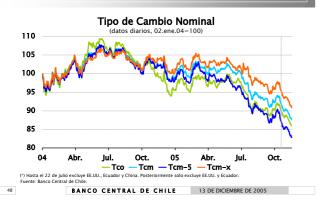
#### Escenario Internacional



#### **Mercados Financieros**



#### **Mercados Financieros**



#### **Empleo**

#### **Empleo Nacional** 5.900 5.800 5.700 3,0 5.600 1,5 5.500 5.400 5.300 -3,0 -4.5 Variación anual, porcentaje Miles de personas (\*)

#### Precios y Costos

#### Precio de Perecibles





# Junto al ciclo del IPoM, se elaboran proyecciones de mediano plazo

- Ciclo de 6 semanas de trabajo del personal junto al Consejo.
  - Evaluación de proyecciones previas y análisis de desviaciones.
  - Identificación de escenario más probable y alternativos. Análisis de riesgos.
  - Uso intensivo de modelos y juicio.
  - Análisis de temas específicos relevantes para la coyuntura.
- Ingrediente fundamental para la toma de decisiones.
  - Permite tener escenario base.
  - Permite evaluar las novedades coyunturales mes a mes y analizar su impacto para el escenario central.
- Componente clave de la RPM respectiva.



#### Minuta de la RPM

- Aproximadamente tres semanas después de la reunión se publica una minuta que incluye:
  - Un resumen de los antecedentes revisados en la reunión y principales puntos de análisis.
  - Las opciones de política consideradas.
  - Los principales argumentos considerados por el Consejo en la decisión.
  - La votación de cada Consejero.



## V. Conclusiones



#### V. Conclusiones

- Estabilidad de precios es un prerrequisito para lograr crecimiento sostenido de los países.
  - La LOC del BCCh recoge esta idea y el sistema de metas de inflación que sigue el Banco la lleva a la práctica.
  - La inflación baja y estable es una conquista muy valiosa, pero es un logro que no está garantizado. Requiere mantener disciplina y vigilancia.
- En el marco de metas, transparencia y comprensión por parte de los agentes de lo que hace el Banco son fundamentales. El ancla final es la confianza.
- Entender qué sucede en una RPM ayuda a potenciarla.



# Acompáñenme a una RPM

Rodrigo Valdés Gerente División de Estudios Banco Central de Chile

VI Feria ChileCompra

22 DE JUNIO DE 2006



## Ejemplo de prensa

## Banco Central subió la tasa de interés por buen escenario

Precisamente como lo esperaba el mercado, el Consejo del Banco Central (BC) acordó aumentar la tasa de interés en 25 puntos base, hasta los 4,75% en su reunión mensual de política monetaria de ayer.

El instituto emisor justificó esta

decisión argumentando que el entorno externo sigue siendo favorable, persistiendo un elevado precio del cobre y un propicio ambiente financiero internacional.

Los representantes del consejo estiman que, en el escenario más

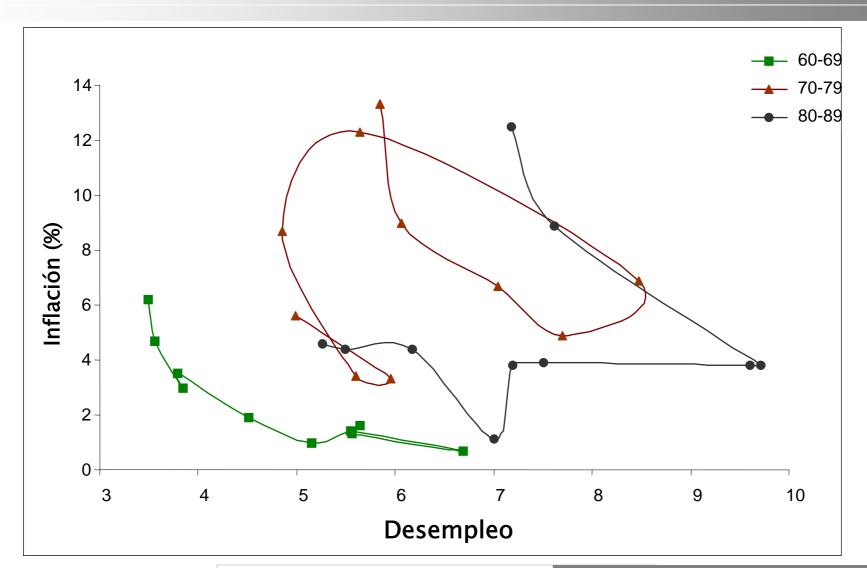
probable, el organismo continuará reduciendo pausadamente el estímulo monetario prevaleciente, de manera de mantener una trayectoria esperada para la inflación en torno al 3% anual en la tendencia habitual de política de doce a 24 meses.

La Hora, 10 de febrero, 2006





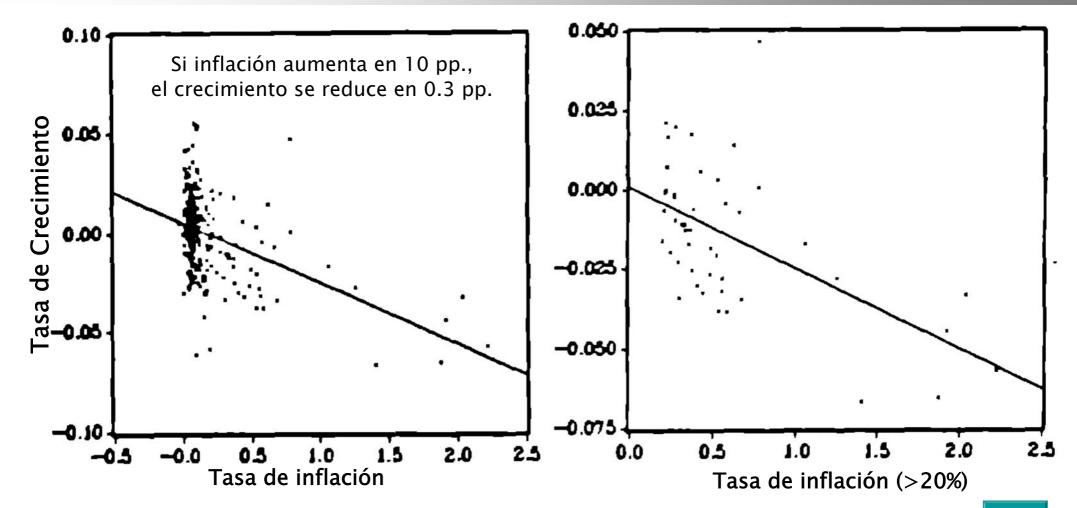
## Curva de Phillips, Estados Unidos







#### Inflación y crecimiento (otros factores constantes)

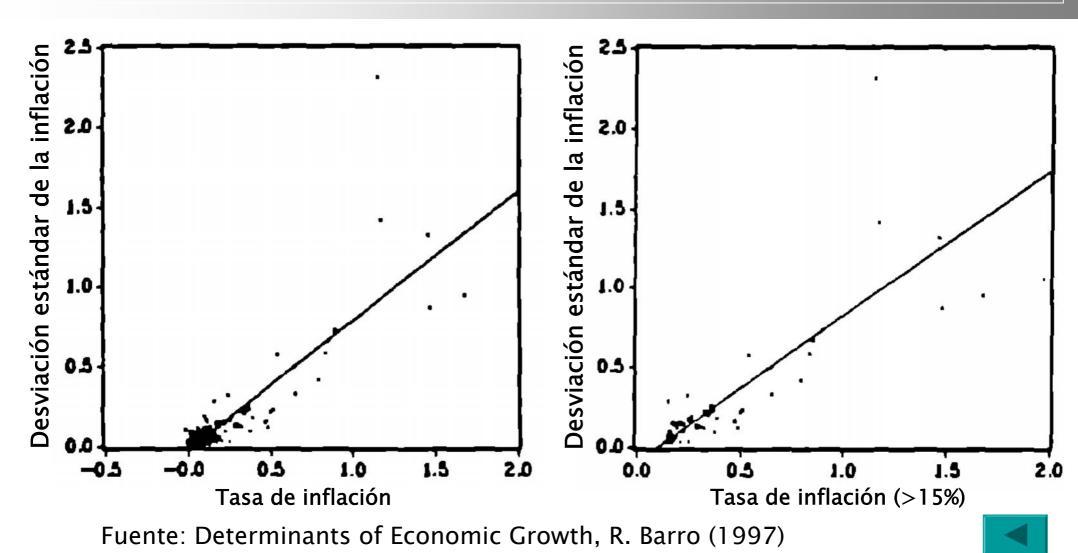


Fuente: Determinants of Economic Growth, R. Barro (1997)



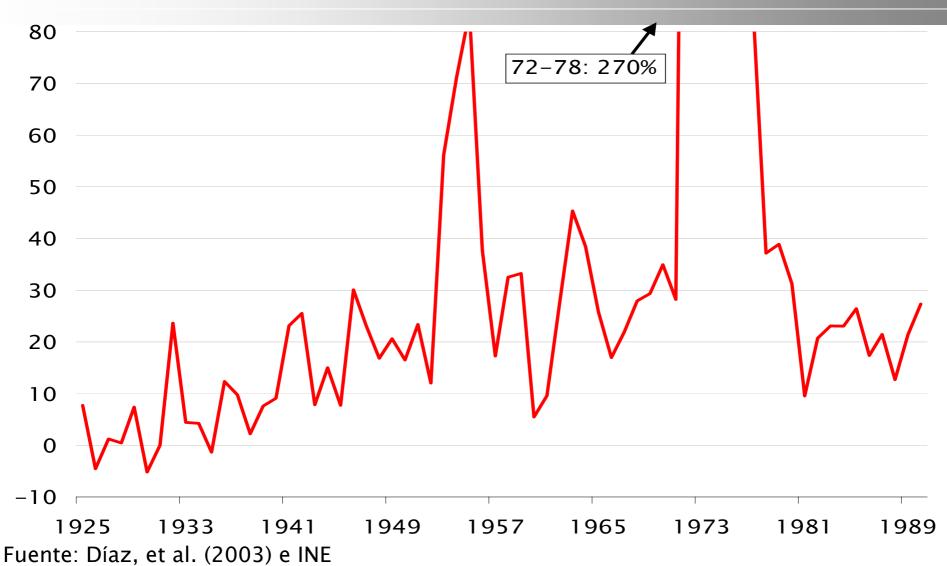


## Nivel y volatilidad de inflación



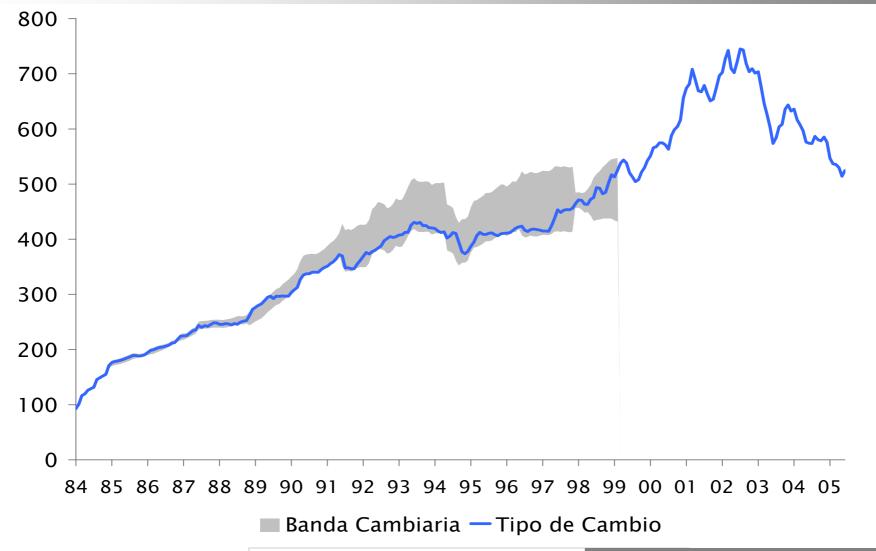


## Inflación en Chile (1925-1990)





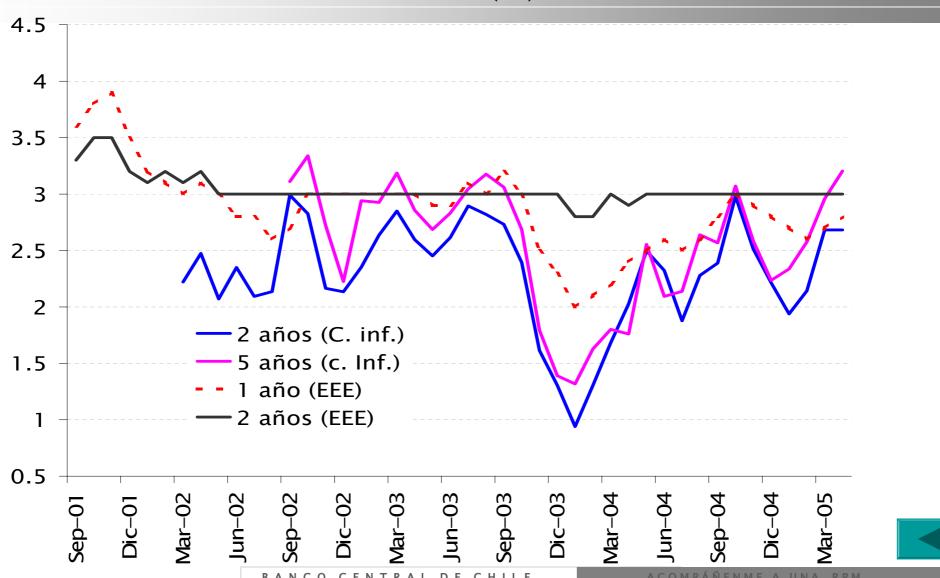
# Tipo de cambio y banda cambiaria en Chile (1984-2006)







# Expectativas de inflación: septiembre 2001 - marzo 2006 (%)



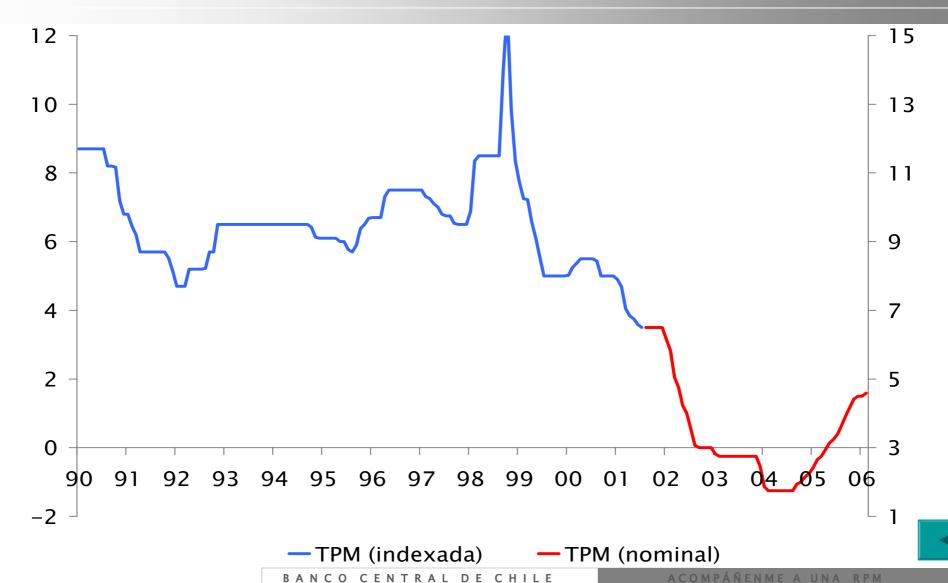


# Distribución de expectativas de inflación a 24 meses (%)



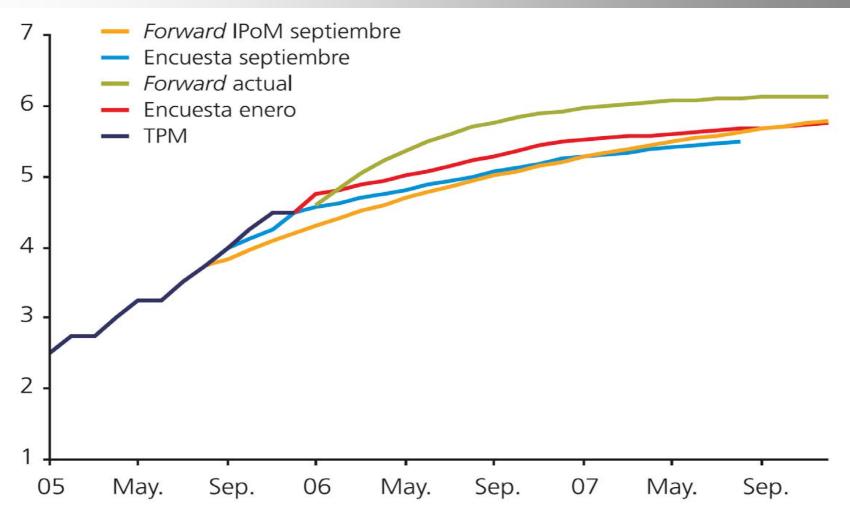


## Tasa de política monetaria (%)





## Curva forward y TPM (%)

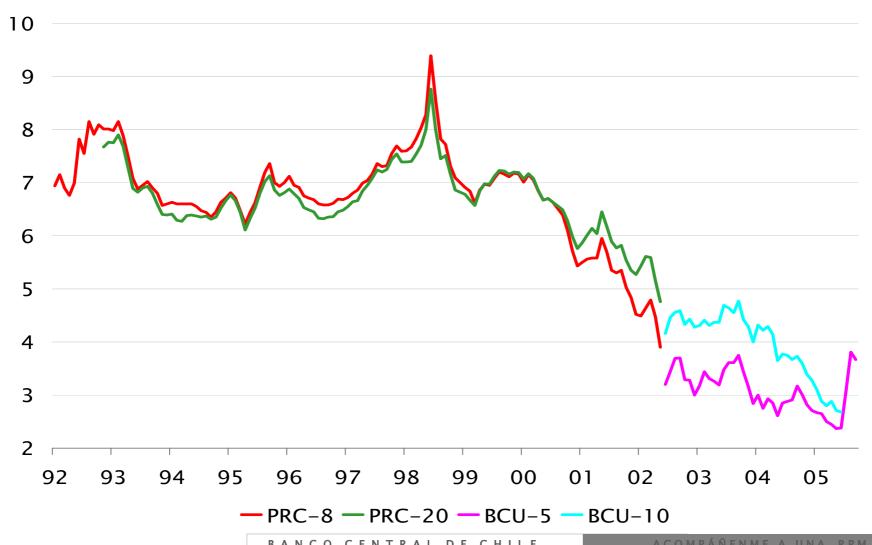


Fuente: Banco Central de Chile.





## Tasas reales de largo plazo: instrumentos del BCCh (%)







### Ejemplo de un comunicado

Santiago, 16 de marzo de 2006

#### Comunicado

En su reunión mensual de política monetaria, el Consejo del Banco Central acordó mantener la tasa de interés de política monetaria en 4,75% anual.

Más allá de vaivenes, debidos principalmente a la incidencia de cambios en los precios de los combustibles, la inflación ha seguido una trayectoria similar a la esperada en el último *Informe de Política Monetaria*. La inflación anual del IPC se ubica transitoriamente algo por sobre 4% y la inflación subyacente IPCX (que excluye combustibles y perecibles) en 3,5%. Sin embargo, tanto la inflación subyacente IPCX1 (que además excluye algunos servicios regulados) como otros indicadores de la tendencia inflacionaria y las distintas medidas de expectativas de inflación continúan bien ancladas en torno al centro del rango meta.

La actividad ha continuado con un ritmo de crecimiento por encima de su tendencia, dejando atrás la relativa debilidad observada el tercer trimestre del año pasado. La demanda interna se ha desacelerado, aunque a un ritmo menor a lo previsto en el último *Informe de Política Monetaria* producto de una mayor fortaleza del consumo. La ocupación asalariada continúa expandiéndose con vigor. El favorable entorno externo que enfrenta la economía chilena se aprecia algo mejor que en meses pasados y las condiciones financieras internas continúan siendo expansivas.

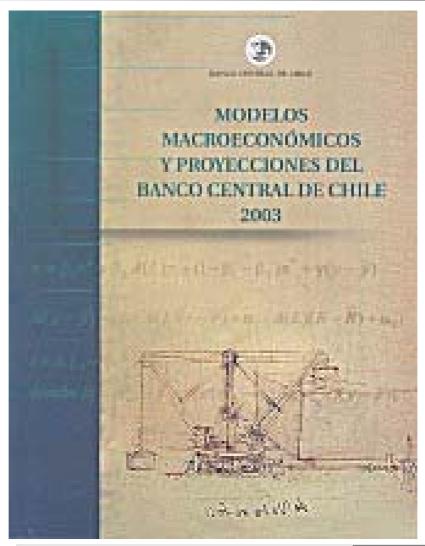
El Consejo estima que los antecedentes analizados son insuficientes para acelerar, en esta oportunidad, el ritmo de normalización de la política monetaria. Sin perjuicio de lo anterior, reafirma que incrementos futuros de la tasa de interés siguen siendo necesarios para alcanzar, en el escenario más probable, una inflación en torno a 3% anual en el horizonte habitual de política de 12 a 24 meses.

BANCO CENTRAL DE CHILE





## Libro de modelos de proyección del BCCh

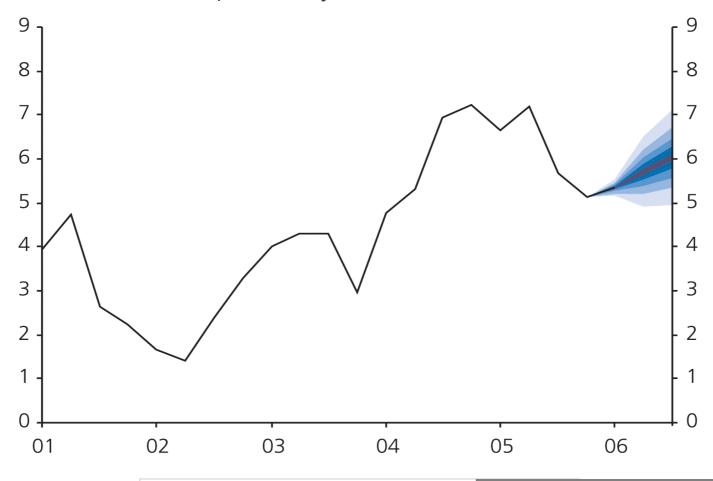






### Proyección de actividad (IPoM enero 06)

Escenarios de crecimiento del PIB trimestral (variación anual, porcentaje)

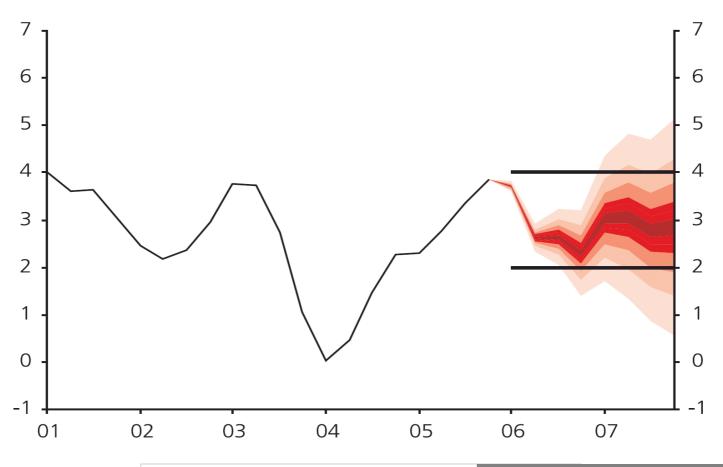






### Proyección de inflación (IPoM enero 06)

Proyección de inflación IPC (\*) (variación anual, porcentaje)







#### Inflación X1 en el MEP del BCCh

$$\pi = 0.65\pi^e + 0.34\pi_{-1,-2} + 0.01\pi^{imp}$$

Homogeneidad dinámica

$$+0.10(y-\bar{y})-0.08(\mu-\bar{\mu})$$

brecha

Freno por Acelerador por márgenes

$$P^{imp} = ivum \cdot tcn \cdot (1 + iva) \cdot (1 + tm)$$
$$\pi^{imp} = \Delta \log(P^{imp})$$



#### Inflación en el MEP del BCCh

$$\mu = ipcx1 - 0.96clu - 0.04p^{imp}$$

**CLU** 

- (+) Costo de mano de obra resto
- (-) Product. media
- (+) IVA

Precios importados

- (+) IVUM
- (+) TCN
- (+) Aranceles
- (+) IVA