



Macroeconomía

Alexandre Janiak

Dpto. de Ingeniería Industrial, Universidad de Chile

Clase 3 del 17/03/2008



¿Qué vamos a hacer hoy?

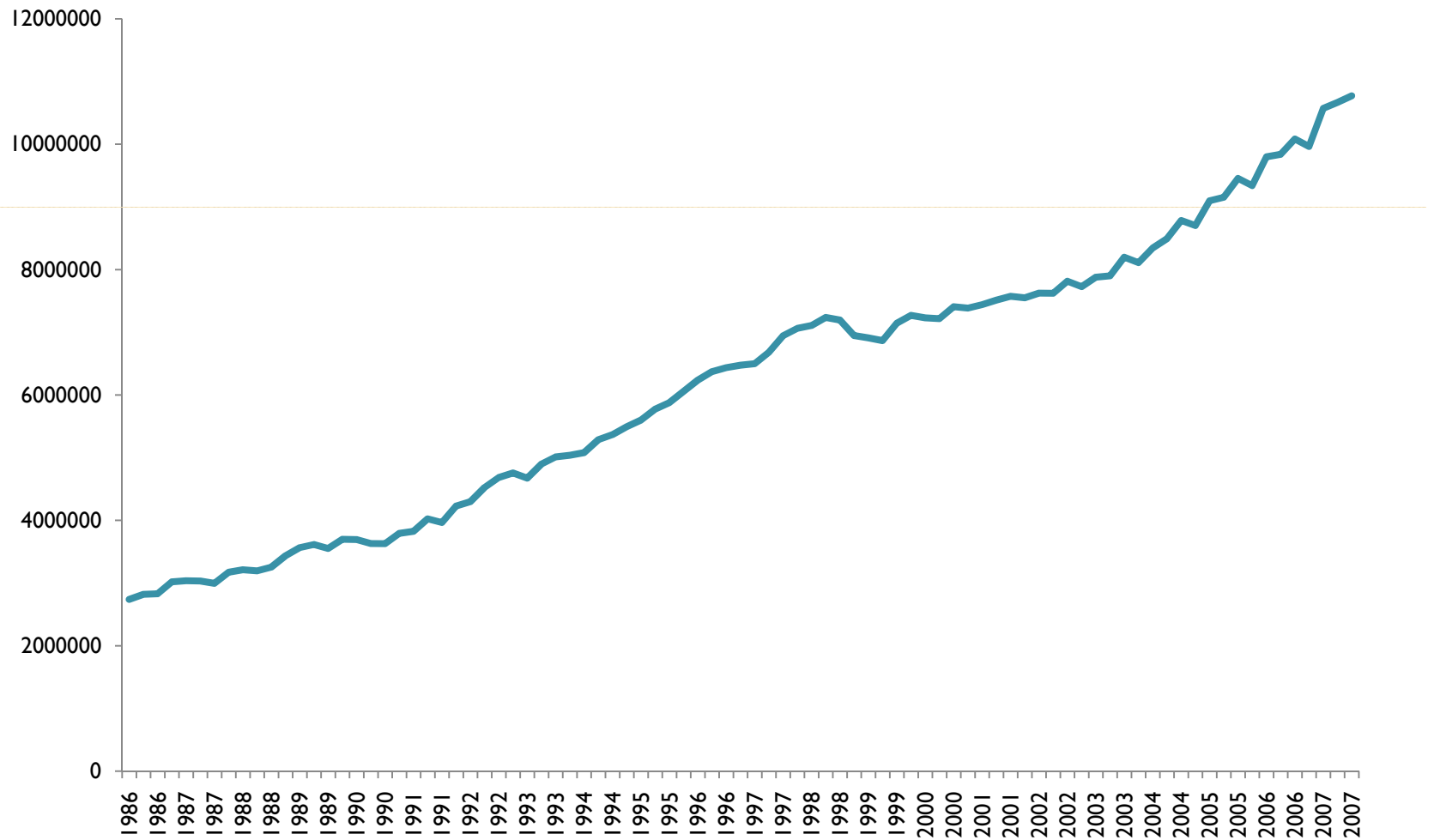
- Los agregados principales en economía cerrada
 - Economía abierta
 - El mercado laboral
 - Inflación y variables monetarias
-



**ECONOMÍA CERRADA:
LOS AGREGADOS**

Consumo (C)

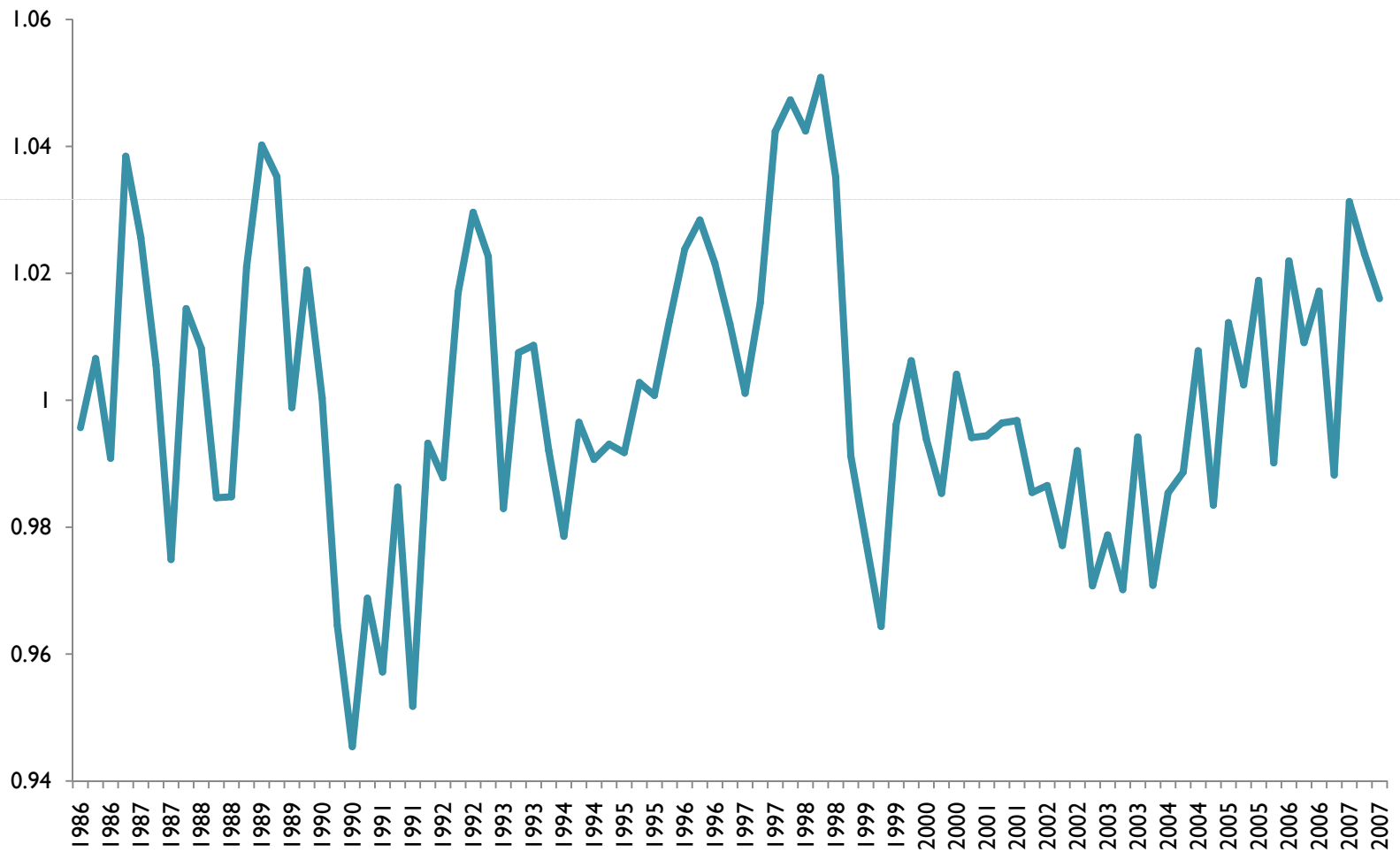
Consumo real en Chile



Fuente: Banco Central de Chile

Consumo (C)

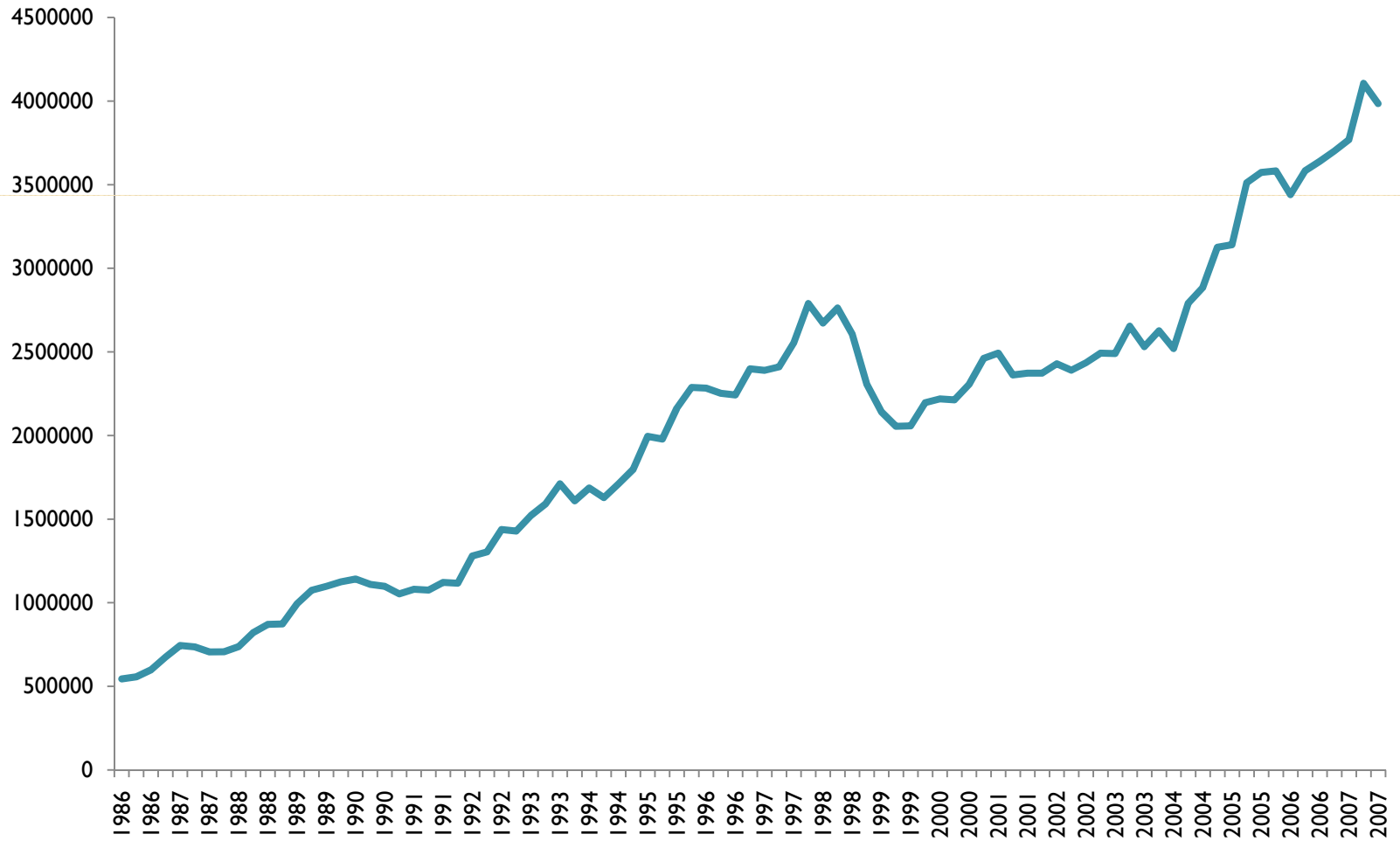
Parte cíclica del consumo real en Chile



Fuente: Banco Central de Chile

Inversión (I)

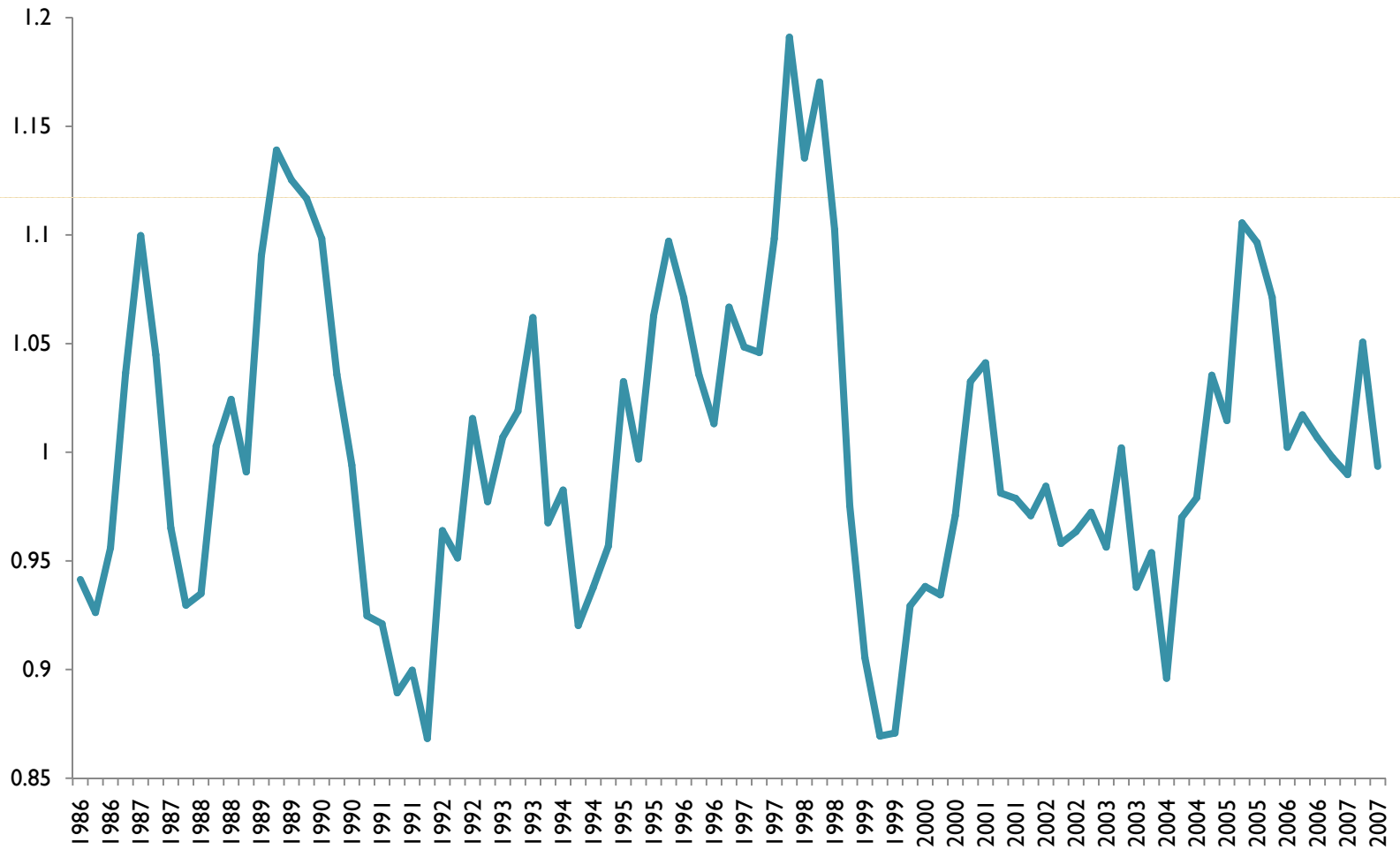
Inversión real en Chile



Fuente: Banco Central de Chile

Inversión (I)

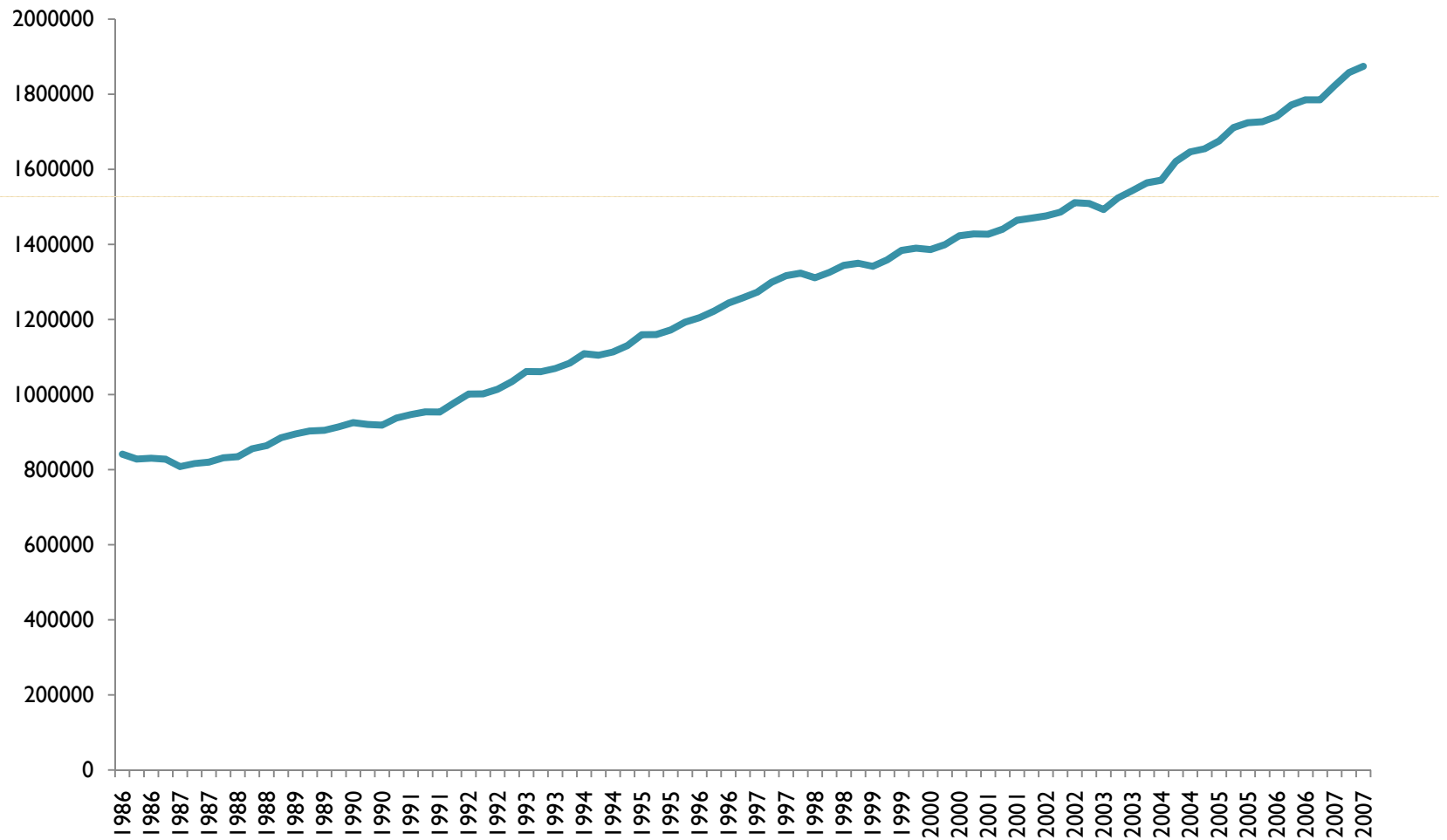
Parte cíclica de la inversión real en Chile



Fuente: Banco Central de Chile

Gasto público (G)

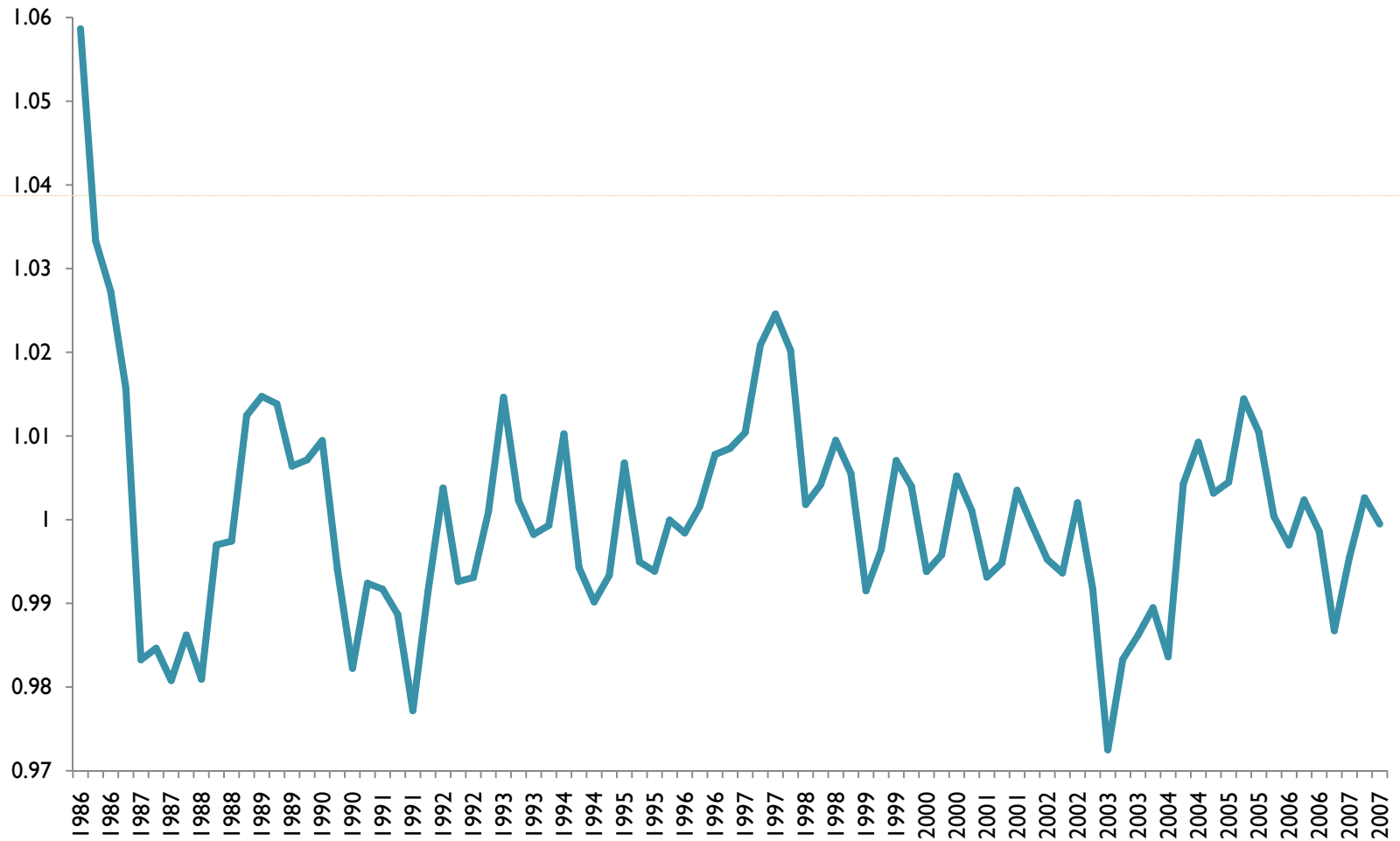
Gasto público real en Chile



Fuente: Banco Central de Chile

Gasto público (G)

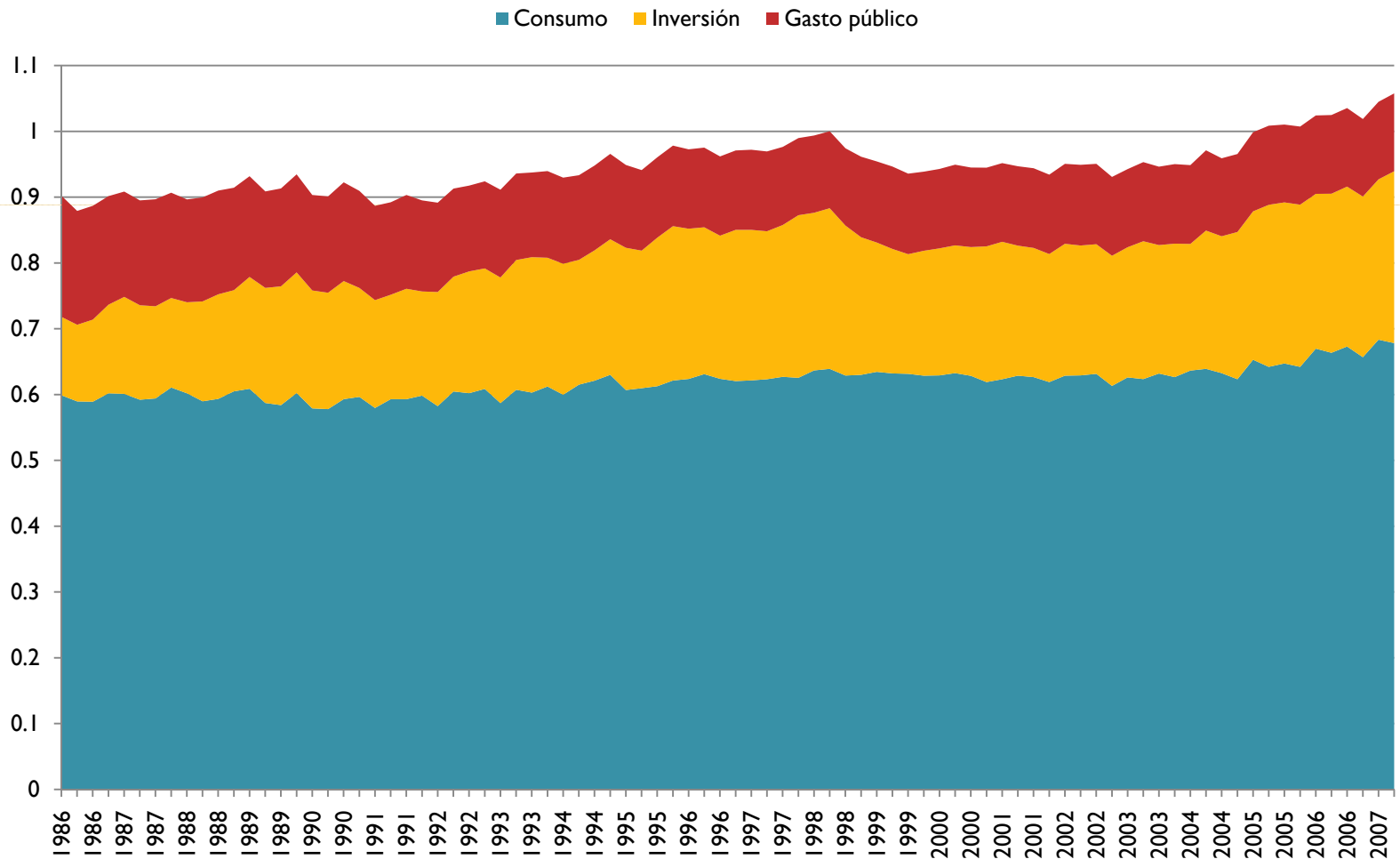
Parte cíclica del gasto público en Chile



Fuente: Banco Central de Chile

Comparemos los agregados

Consumo, inversión y gasto público en el PIB chileno



Fuente: Banco Central de Chile

Los agregados en economía cerrada

- Identidad:

$$Y + \cancel{\Delta}^- = C + I + G + \cancel{\Delta}^+$$

Los agregados en economía cerrada

- Identidad:

$$Y = C + I + G$$

- Otra identidad:

$$Y = C + S + T$$

- Implica si $G = T$

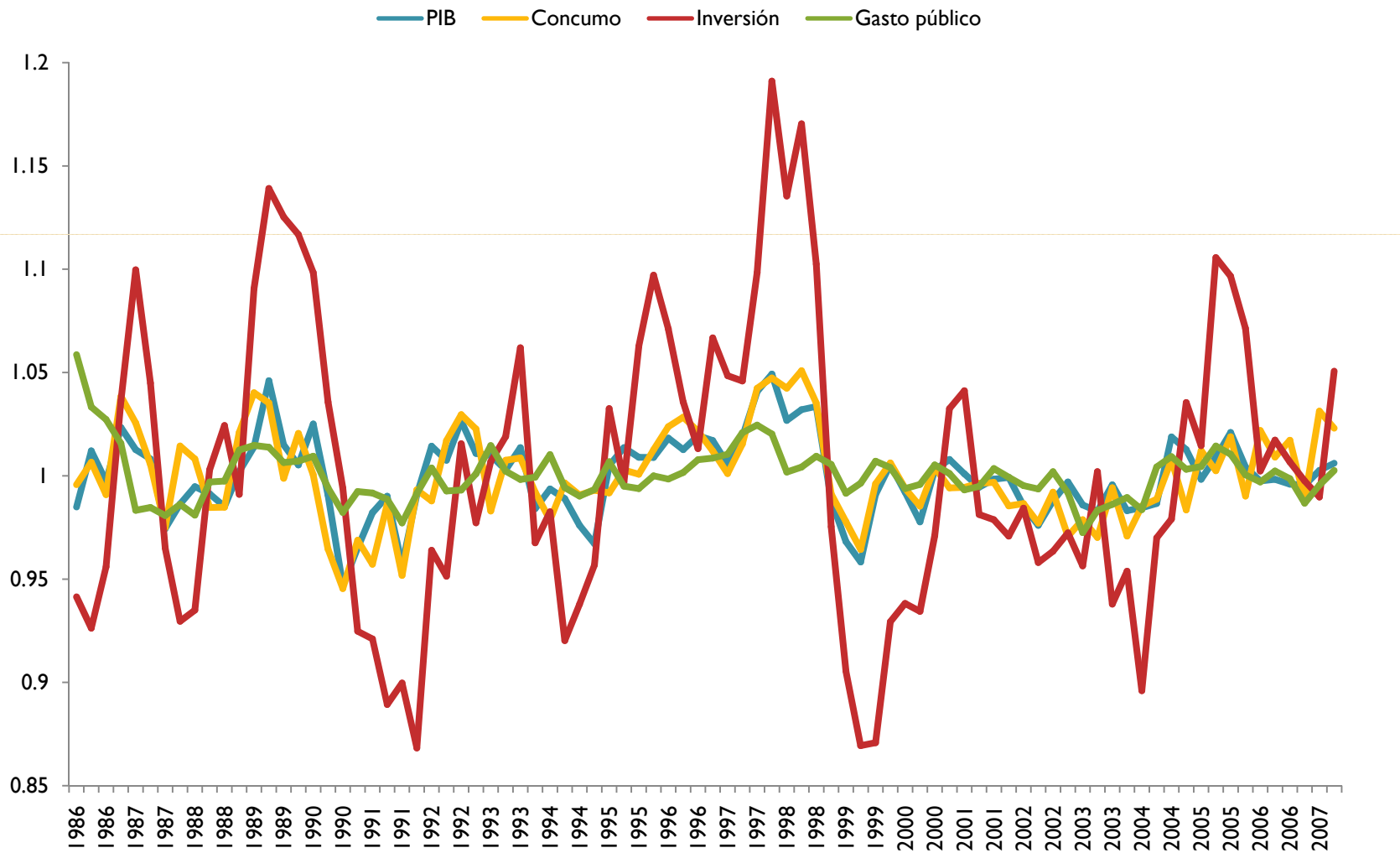
$$I = S$$

- O en general,

$$I - S = T - G$$

Comparemos los agregados

Comparación de los agregados económicos en Chile



Fuente: Banco Central de Chile

Comparemos los agregados

Coef. corr.	Y	C	I	G
Y	I			
C	0.80	I		
I	0.74	0.61	I	
G	0.48	0.40	0.31	I

Desv. típ.	Y	C	I	G
	1.9%	2.2%	7%	1.3%

Correlación con el PIB en T	Período	C	I	G
	T-2	0.32	0.18	0.30
	T-1	0.65	0.48	0.52
	T	0.80	0.74	0.48
	T+1	0.49	0.72	0.26
	T+2	0.37	0.55	0.21

¿Y en los EEUU?

Coef. corr.	Y	C	I	G
Y	I			
C	0.76	I		
I	0.82	0.66	I	
G	0.18	-0.20	-0.26	I

Coef. var.	Y	C	I	G
	1.6%	1.2%	7.8%	3.6%

Correlación con el PIB en T	Período	C	I	G
	T-2	0.64	0.54	-0.03
	T-1	0.75	0.73	0.05
	T	0.76	0.82	0.18
	T+1	0.57	0.63	0.27
	T+2	0.64	0.54	-0.03



LOS AGREGADOS EN ECONOMÍA ABIERTA

Identidad contable

- Identidad:

$$Y + Q + \Delta^{-} = C + I + G + X + \Delta^{+}$$

- Versión más común:

$$Y = C + I + G + \underbrace{(X - Q)}_{\text{balanza comercial}}$$

Ahorro

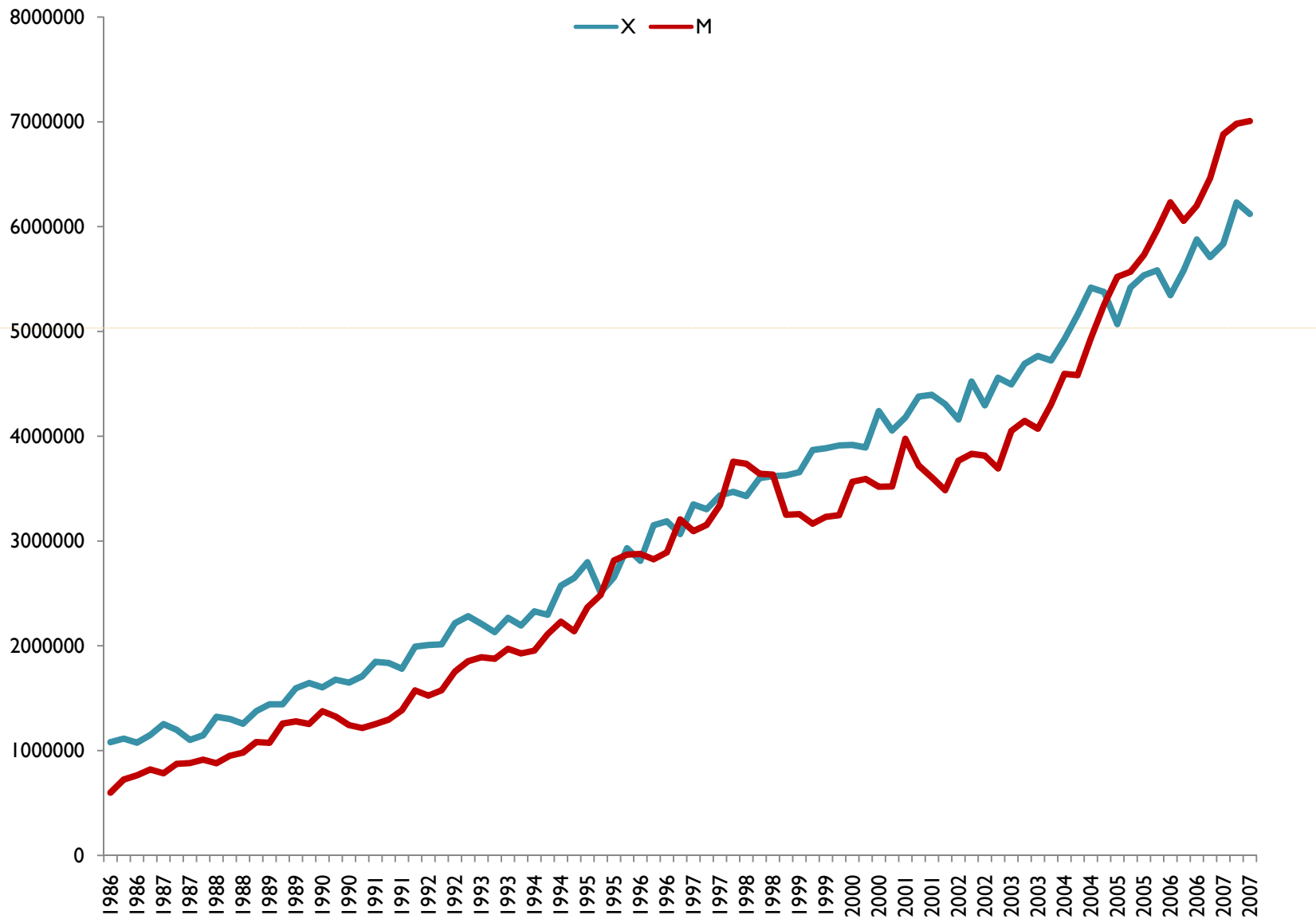
- Otra indentidad

$$Y = C + S + T$$

- Implica

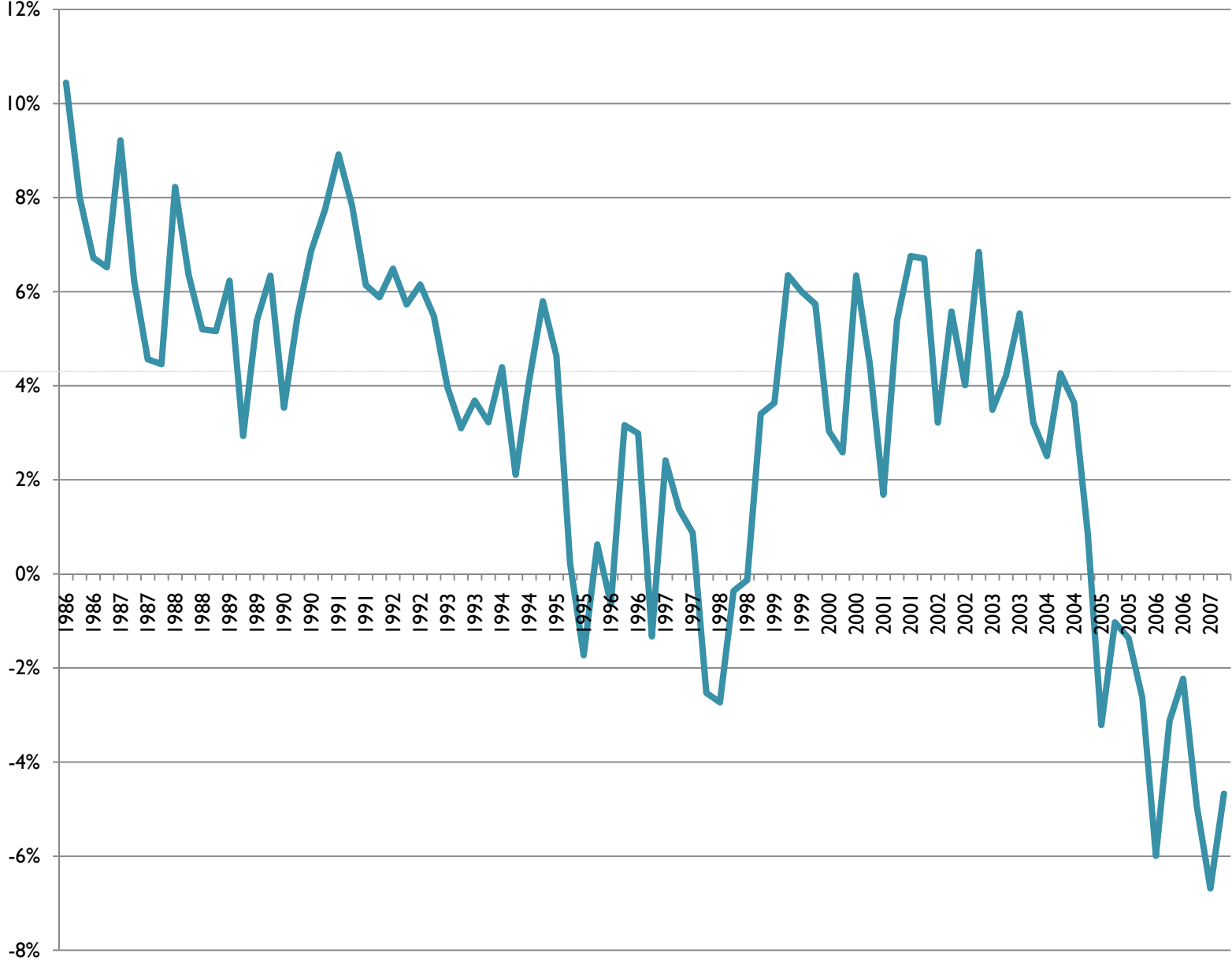
$$\underbrace{(S - I) + (T - G)}_{\text{ahorro nacional}} = \underbrace{X - Q}_{\text{balanza comercial}}$$

Evolución de las exportaciones e importaciones reales en Chile



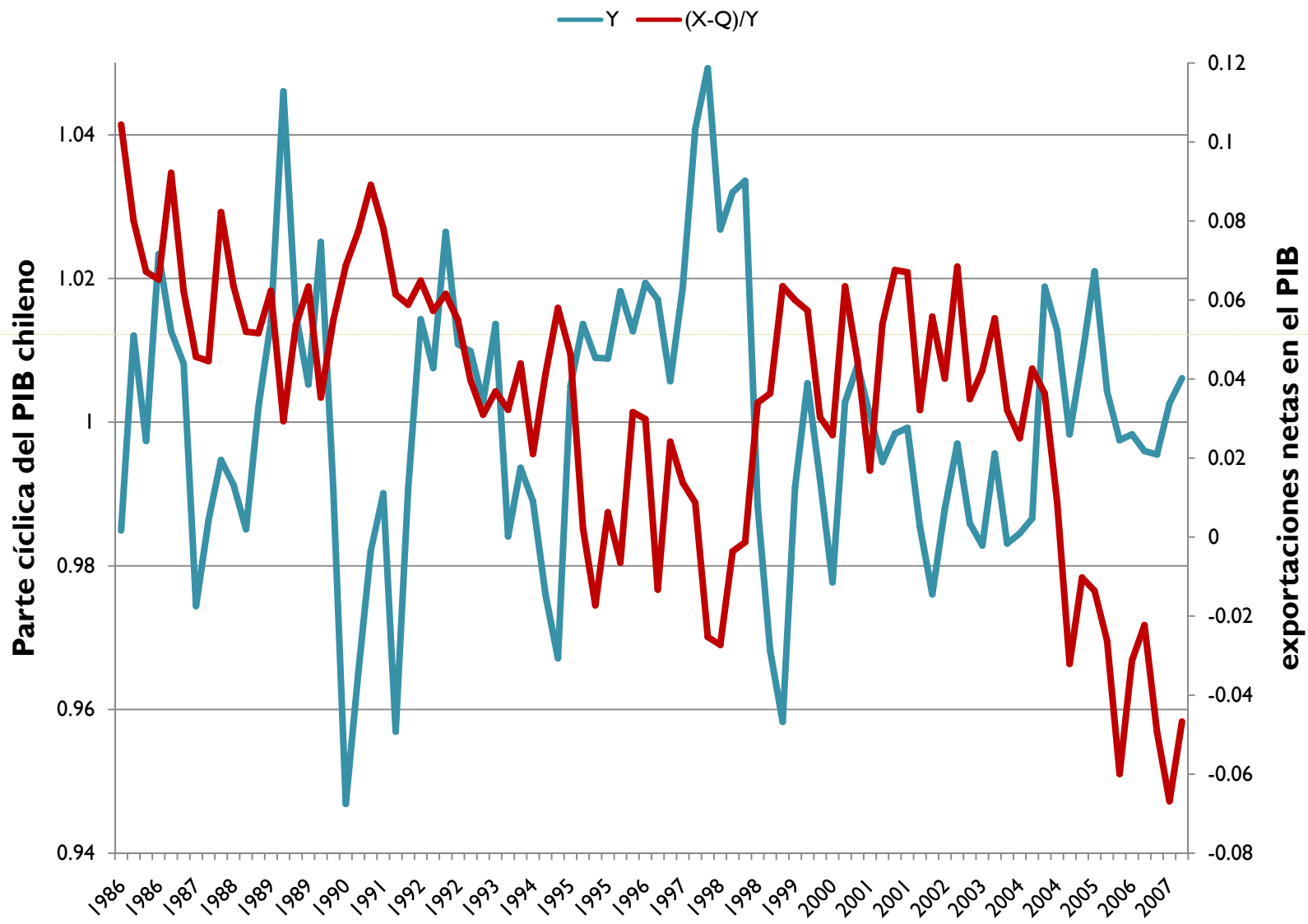
Fuente: Banco Central de Chile

Exportaciones netas en el PIB chileno



Fuente: Banco Central de Chile

Exportaciones netas en el PIB y ciclo de actividad en Chile



Fuente: Banco Central de Chile

INTERNATIONAL COMOVEMENTS

CONTEMPORANEOUS CROSS CORRELATIONS

COUNTRY	With Same U.S. Variable		Within Each Country		STANDARD DEVIATION (%): Net Exports/Output
	Output	Consumption	Saving Rate with Investment Rate	Net Exports/Output with Output	
Australia	.25	.13	-.07	-.11	1.37
Austria	.31	.07	.29	-.42	1.12
Canada	.77	.65	.06	-.29	.79
Finland	.02	-.01	.09	-.36	1.96
France	.22	-.18	-.04	-.17	.83
Germany	.42	.39	.42	-.27	.85
Italy	.39	.25	.06	-.62	1.41
Japan	.39	.30	.50	-.03	.89
South Africa	-.15	-.23	-.60	-.56	3.35
Switzerland	.27	.25	.38	-.66	1.47
United Kingdom	.48	.43	.07	-.21	1.10
United States	1.00	1.00	.68	-.36	.42
Europe	.70	.46

SOURCE.—IFS. For details, see the Appendix.

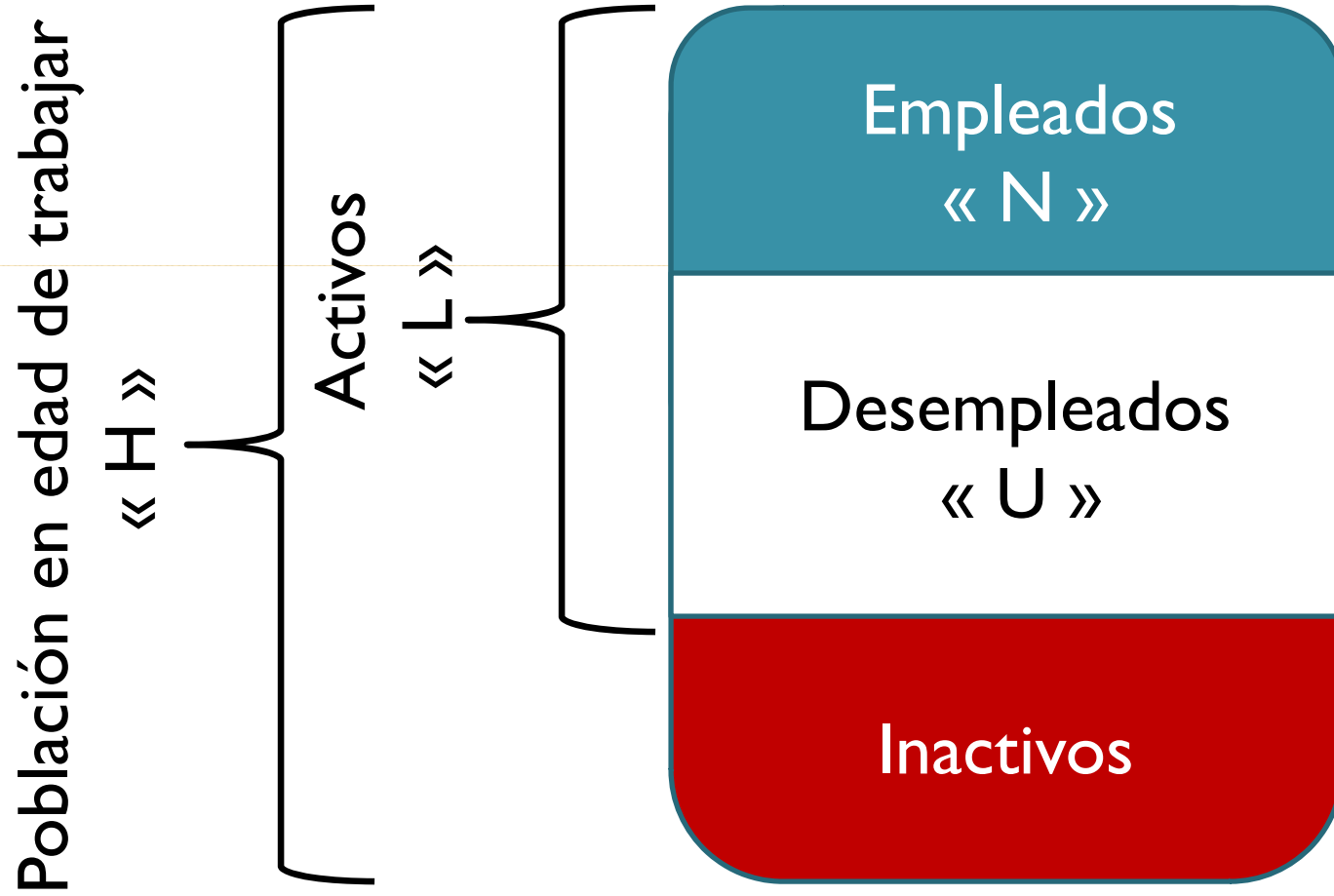
NOTE.—Statistics are based on Hodrick-Prescott (1980) filtered data. Output and consumption are in logarithms. Sample period for Australia is 1960:1–1989:4; Austria, 1964:1–1990:1; Canada, 1960:1–1989:3; Finland, 1970:1–1988:2; France, 1965:1–1989:4; Germany, 1960:1–1989:4; Italy, 1970:1–1987:3; Japan, 1965:1–1990:1; South Africa, 1960:1–1989:4; Switzerland, 1967:1–1986:4; United Kingdom, 1960:1–1990:1; United States, 1960:1–1990:2; and Europe, 1970:1–1986:4. Correlations are computed for observations available for both series.

Fuente: Backus et al. (1992)



**EL MERCADO
LABORAL**

El mercado laboral



El mercado laboral

- La tasa de desempleo u :

$$u = \frac{U}{L}$$

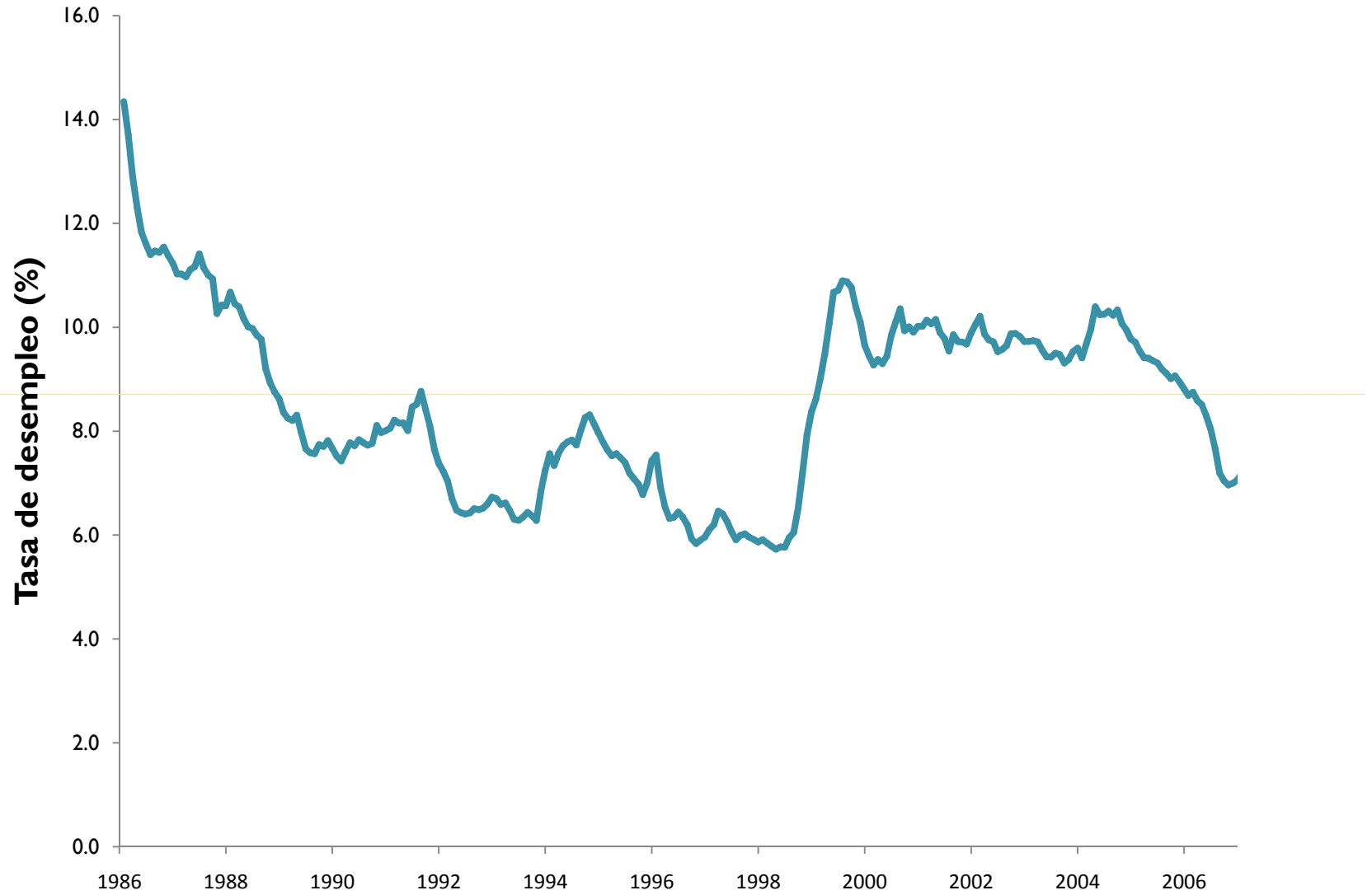
- La tasa de participación

$$\frac{U + N}{H}$$

- La tasa de empleo:

$$\frac{N}{H}$$

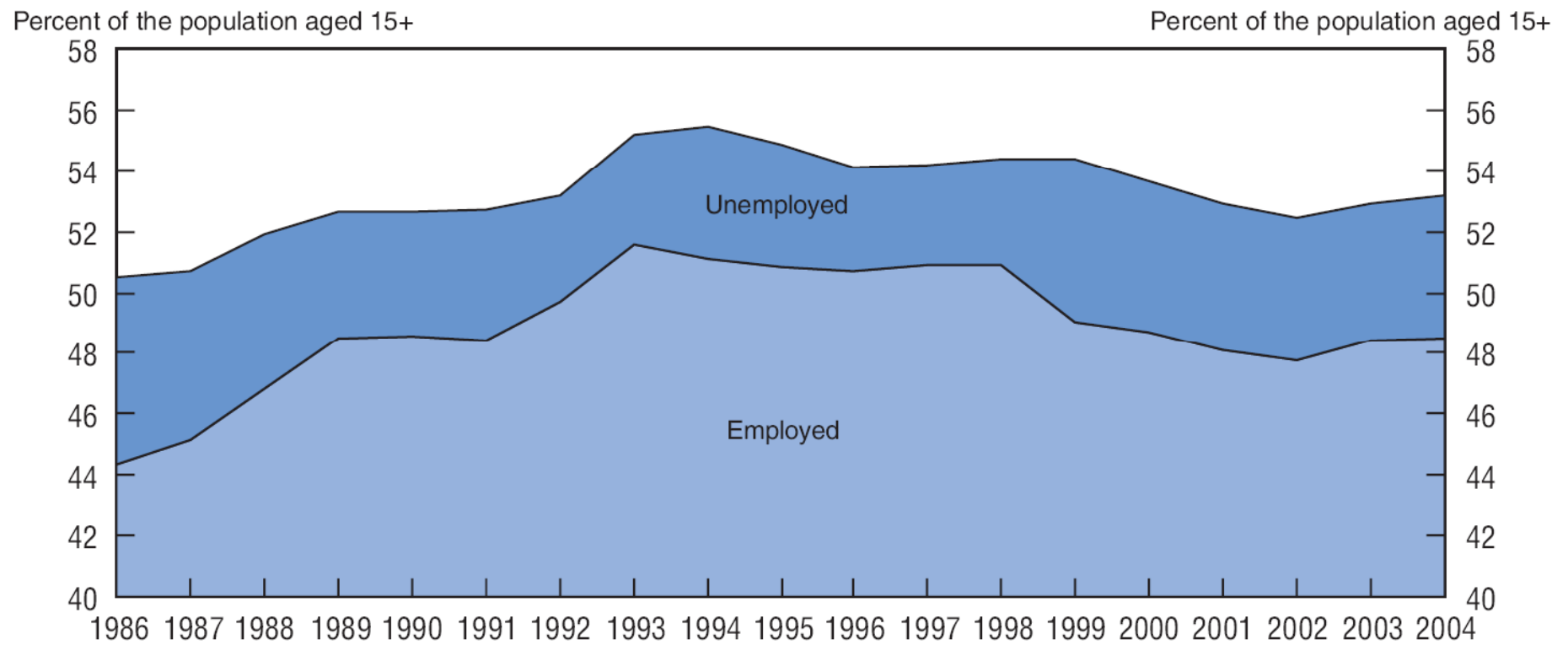
Desempleo en Chile



Fuente: Banco Central de Chile

Figure 5.1. **Trends in employment and unemployment rates, 1986-2004**

Annual averages¹



Fuente: OCDE

Table 5.1. Labour force participation and employment/unemployment rates by age and gender, 1997-2004

Annual averages, in %

Age groups	Labour force participation rate				Employment rate				Unemployment rate			
	1997	2001	2003	2004	1997	2001	2003	2004	1997	2001	2003	2004
Total												
15-24	37.2	32.4	31.6	31.8	31.7	25.7	24.9	25.2	14.8	21.0	21.1	20.8
25-54	69.8	70.1	70.9	71.8	66.4	64.6	65.8	66.3	4.8	7.8	7.2	7.6
55-64	48.1	50.0	51.4	52.3	46.5	47.6	49.1	50.0	3.1	4.9	4.5	4.3
65+	15.9	13.8	14.1	14.3	15.6	13.6	13.8	14.0	1.1	1.6	1.7	1.6
15-64	59.0	58.2	58.6	59.0	55.3	52.8	53.5	53.6	6.3	9.4	8.7	9.1
15+	54.2	52.9	52.9	53.2	50.9	48.1	48.4	48.5	6.1	9.1	8.5	8.8
Males												
15-24	47.1	41.5	39.7	39.2	41.1	33.3	32.1	31.9	12.9	19.8	19.1	18.7
25-54	94.9	94.2	93.9	93.7	90.9	87.0	87.6	87.3	4.3	7.7	6.7	6.9
55-64	74.3	76.1	75.9	76.7	71.7	71.8	72.3	73.1	3.6	5.7	4.8	4.7
65+	27.4	23.9	23.9	23.6	27.0	23.4	23.4	23.2	1.3	2.0	2.1	1.7
15-64	80.0	78.4	77.6	77.0	75.6	71.2	71.3	70.7	5.5	9.1	8.1	8.2
15+	74.7	72.5	71.5	70.7	70.7	66.1	65.8	65.1	5.4	8.9	7.9	7.9
Females												
15-24	27.1	22.8	23.0	24.0	22.1	17.5	17.3	18.1	18.4	23.2	24.9	24.6
25-54	45.5	46.7	48.5	50.6	42.8	42.9	44.7	46.0	5.9	8.2	7.9	9.0
55-64	23.7	25.8	28.0	29.4	23.3	25.2	27.0	28.5	1.9	2.5	3.7	3.3
65+	6.3	5.9	6.4	6.8	6.3	5.9	6.3	6.7	0.3	0.6	0.5	1.5
15-64	38.4	38.3	39.7	41.1	35.4	34.5	35.8	36.7	7.8	9.9	9.9	10.7
15+	34.6	34.1	35.1	36.3	31.9	30.8	31.7	32.5	7.7	9.7	9.7	10.5

Source: INE, Labour Force Surveys (ENE).



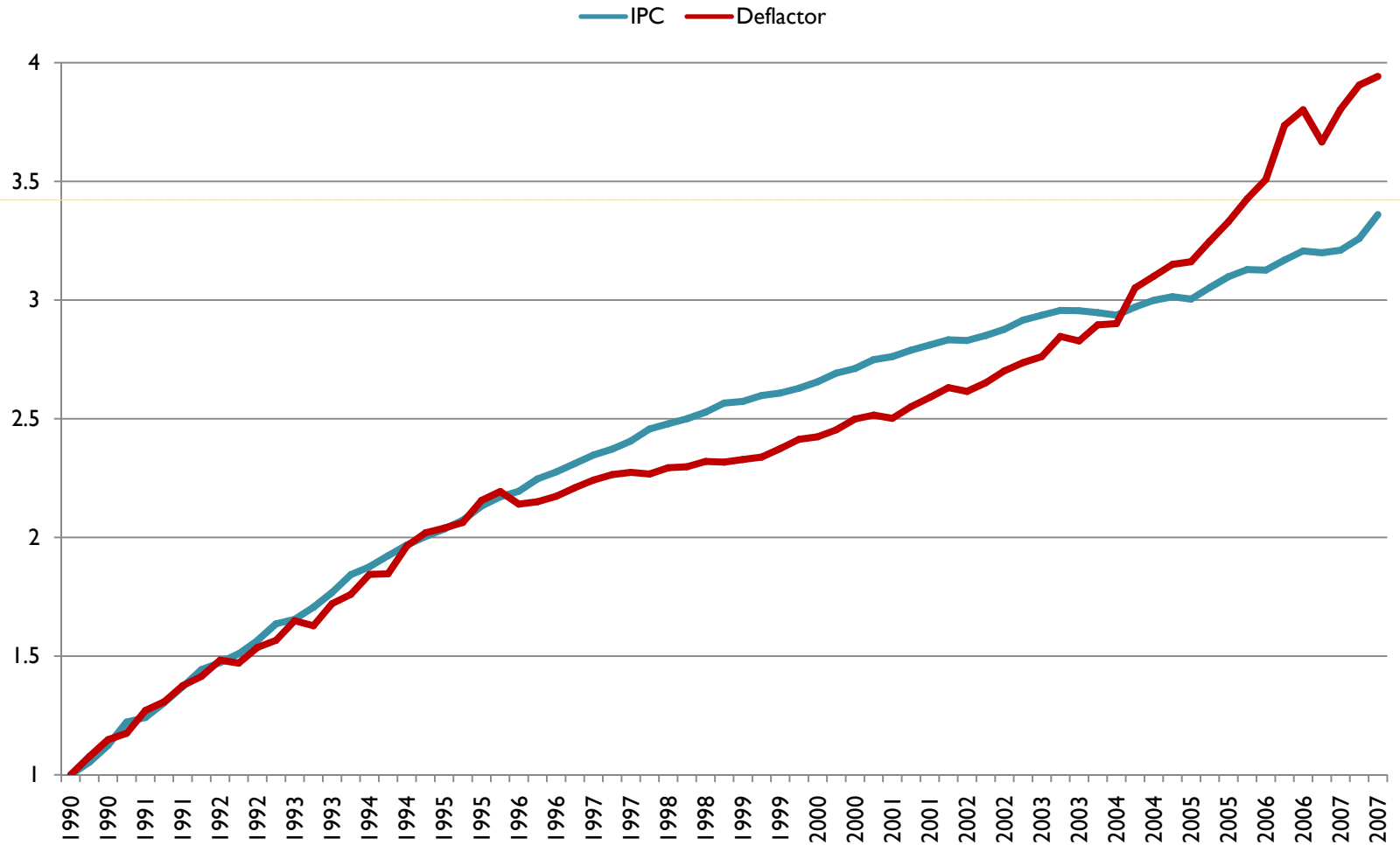
INFLACIÓN Y VARIABLES MONETARIAS

Inflación

- Dos métodos:
 - El deflactor del PIB
 - El aumento del índice de precios al consumo
- Dos índices de precios:
 - Índice de Paasche
 - Índice de Laspeyres

Inflación

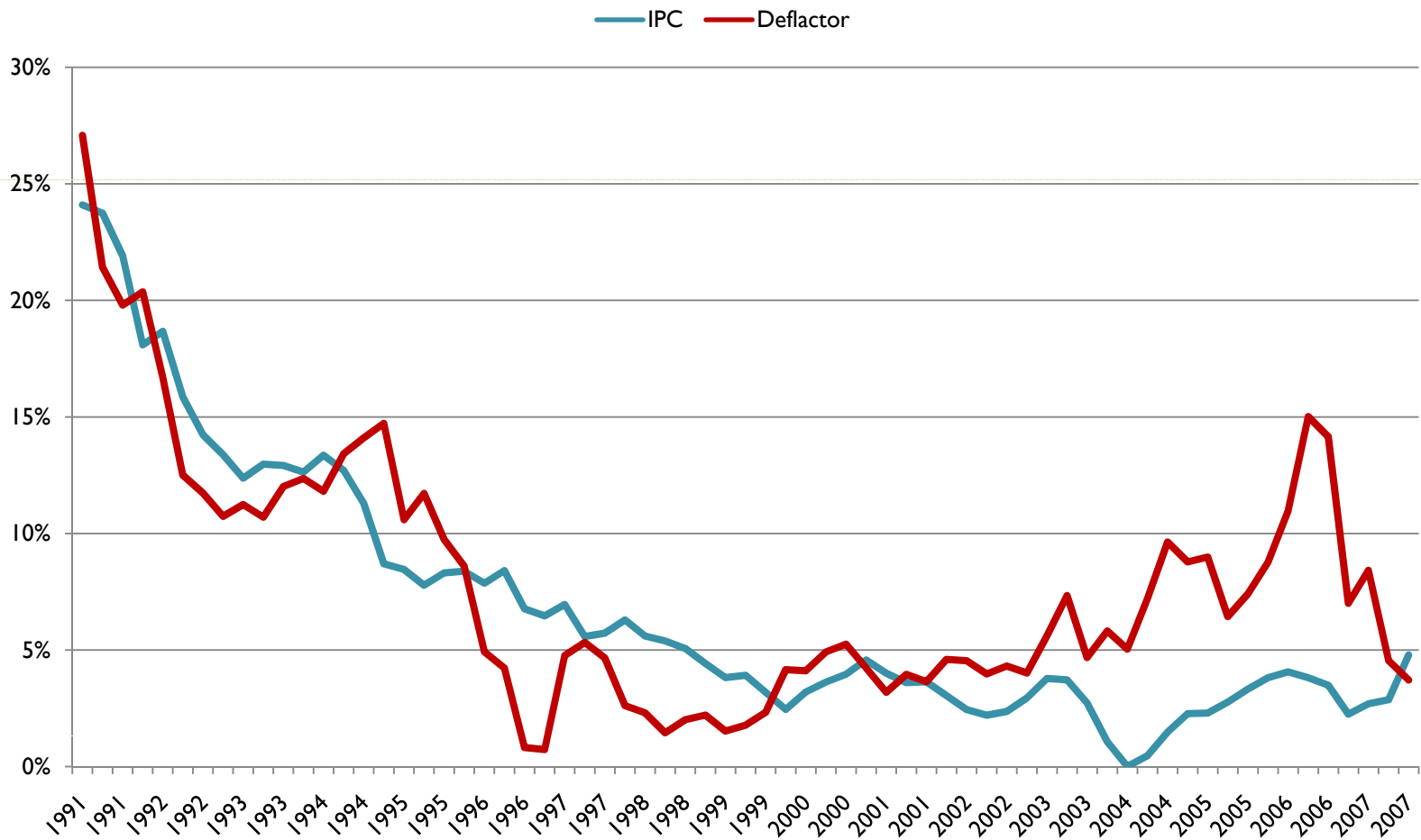
Indices de precios en Chile



Fuente: Banco Central de Chile

Inflación

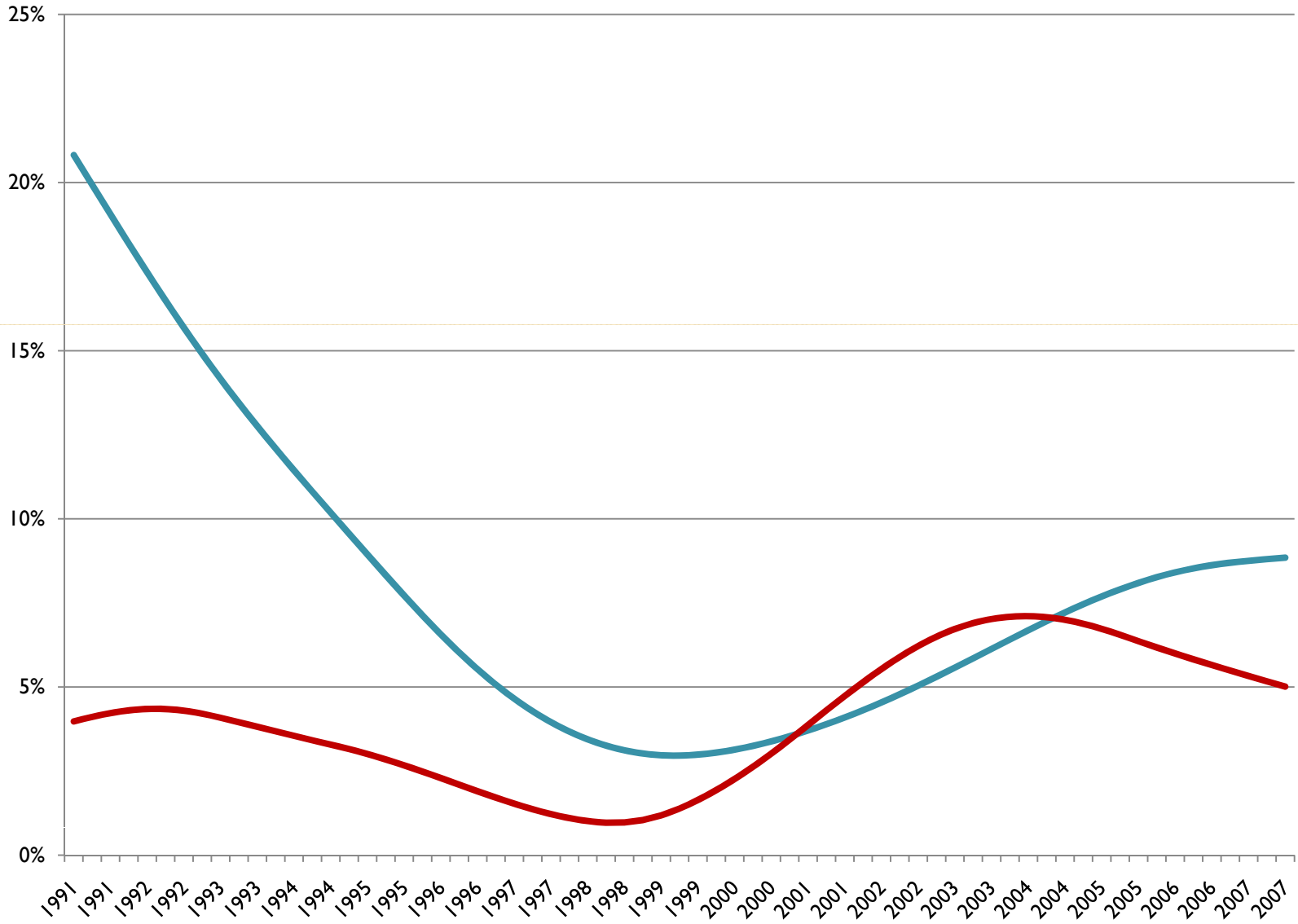
Inflación en Chile medida a partir de dos índices distintos



Fuente: Banco Central de Chile

Masa monetaria e inflación en Chile

— Inflación — Crecimiento de la masa monetaria neto de la producción



Fuente: Banco Central de Chile

Conceptos para hoy

- Componentes del PIB
- Variable (pro, contra, a)cíclica
- Identidades contables (economía cerrada+ abierta)
- Laboral: tasa desempleo, empleo, particip.
- Inflación: dos métodos