

Identidades contables

Clase 4

Curso: Economía IN71B
Profesor: Raphael Bergoeing
Semestre: Primavera 2014

Agenda

1. Conceptos
2. Las cifras en Chile
3. Identidades

EL CIRCUITO MACROECONÓMICO



Algunos conceptos

- Agentes y sectores
- Bienes y servicios
- Gasto y producto
- Mercados y precios
- Real y nominal
- Flujo y stock
- Equilibrio

Gasto del producto interno bruto

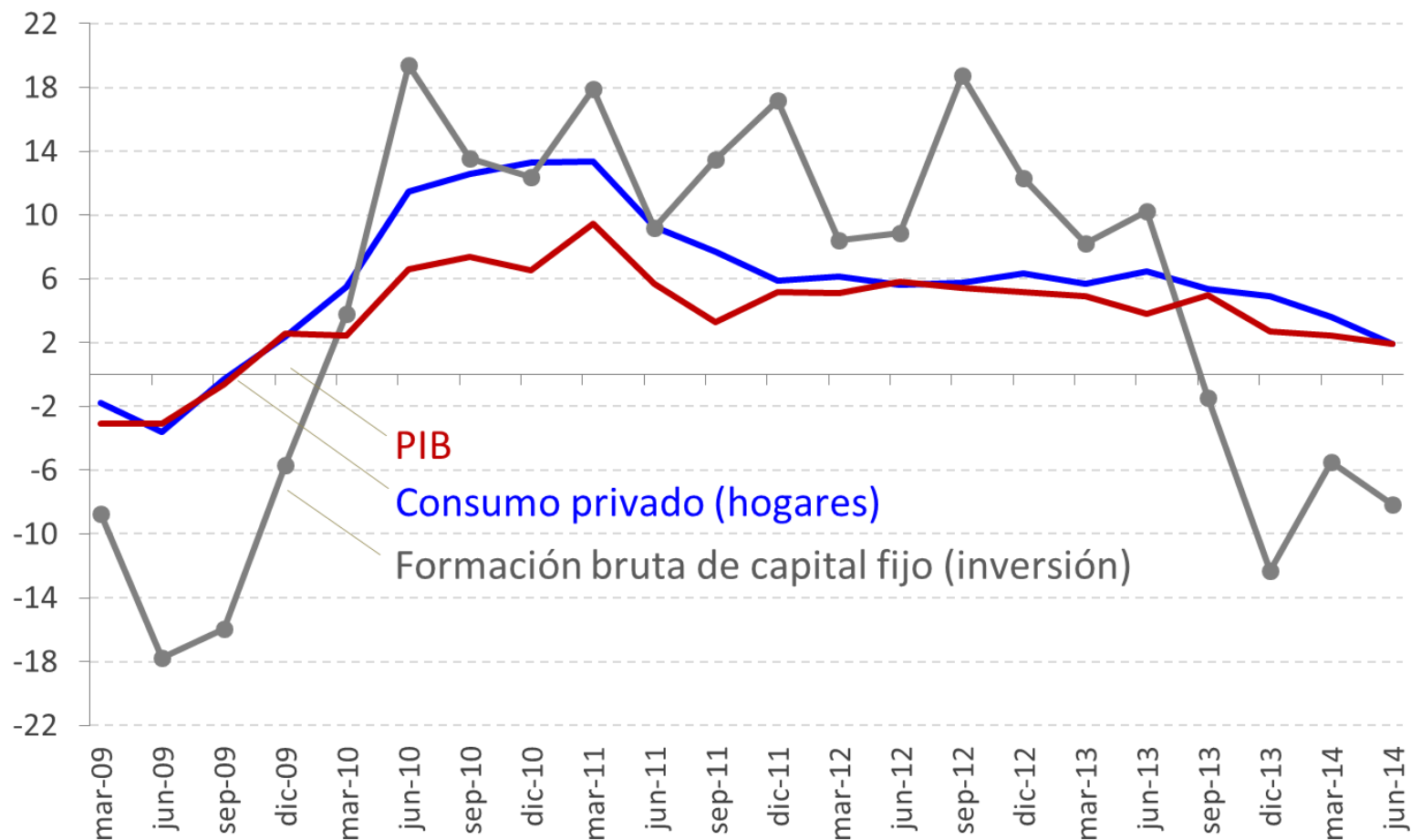
volumen a precios del año anterior encadenado, referencia 2008 (millones de pesos encadenados)

Reg	Descripción series	mar.2013	jun.2013	sep.2013	dic.2013		% PIB
1	Demanda interna	28.733.340	29.382.095	29.899.694	31.048.785	= 3+7+8	104%
2	Consumo total	20.379.597	22.221.380	22.627.760	24.409.429	= 3+7	82%
3	Consumo de hogares e IPSFL	17.935.564	18.812.334	19.251.520	20.440.873	= 4+5	69%
4	Bienes durables	2.107.579	2.273.118	2.254.725	2.745.994		
5	Bienes no durables	7.503.495	7.556.922	7.924.239	8.499.045		
6	Servicios	8.364.638	9.022.604	9.109.581	9.294.458		
7	Consumo Gobierno	2.520.232	3.430.334	3.405.819	3.973.351		13%
8	Formación bruta capital fijo	7.234.707	7.486.187	7.524.481	7.219.327		24%
9	Construcción y otras obras	4.379.064	4.322.201	4.241.557	4.401.014		
10	Maquinaria y equipo	2.829.531	3.179.259	3.319.059	2.785.932		
11	Exportación bienes y servicios	10.196.949	10.950.215	10.410.863	10.772.731		36%
12	Exportación Bienes	8.340.329	9.262.123	8.584.438	8.871.488		
13	Agropecuaria-silvícola -pesca	848.684	881.651	365.878	324.878		
14	Minería	4.058.097	4.920.702	4.788.687	4.984.420		
15	Cobre	3.722.400	4.564.974	4.405.411	4.606.714		
16	Resto	337.810	362.589	386.845	383.201		
17	Industria	3.572.367	3.472.706	3.432.450	3.560.563		
18	Exportación servicios	1.883.586	1.661.452	1.841.381	1.918.779		
19	Importación bienes y servicios	11.541.713	12.303.261	12.452.207	12.269.689		41%
20	Importación bienes	10.053.795	10.851.580	11.004.032	10.736.324		
21	Agropecuaria-silvícola-pesca	163.085	132.544	175.996	168.224		
22	Minería	1.390.432	1.605.458	1.363.623	1.340.152		
23	Industria	8.392.796	8.994.108	9.348.388	9.114.453		
24	Importación servicios	1.526.094	1.498.925	1.497.018	1.576.307		
25	Producto Interno Bruto	27.640.393	28.352.888	28.229.197	29.799.828	= 1+11-19	100%

Producto interno bruto por actividad económica							
volumen a precios del año anterior encadenado, referencia 2008 (millones de pesos encadenados)							
Reg	Descripción series	mar.2013	jun.2013	sep.2013	dic.2013	2013	% PIB
1	Agropecuario-silvícola	1.215.918	687.487	448.353	599.727		2%
2	Pesca	89.146	109.952	98.594	88.261		0%
3	Minería	3.309.296	3.346.738	3.468.718	3.681.917		14%
4	Minería del cobre	2.986.552	3.022.701	3.137.812	3.359.053		12%
5	Otras actividades mineras	329.990	331.655	339.409	335.379		
6	Industria Manufacturera	2.889.578	2.873.180	2.837.421	2.908.851		11%
7	Alimentos	672.612	623.443	564.661	643.087		
8	Bebidas y tabaco	397.087	390.666	398.155	414.389		
9	Textil, prendas de vestir, cuero y calzado	112.937	130.910	125.456	144.233		
10	Maderas y muebles	127.500	135.973	138.126	134.661		
11	Celulosa, papel e imprentas	377.324	395.377	419.108	387.930		
12	Refinación de petróleo	155.661	142.261	150.210	134.876		
13	Química, caucho y plástico	378.319	392.335	417.097	429.717		
14	Minerales no metálicos y metálica básica	245.157	258.504	238.367	225.439		
15	Productos metálicos, maquinaria, equipo y resto	404.355	407.116	387.525	392.397		
16	Electricidad, gas y agua	949.148	985.566	966.446	1.082.328		4%
17	Construcción	1.959.644	1.952.282	1.931.365	1.992.294		7%
18	Comercio	2.569.843	2.808.469	2.797.115	3.108.705		12%
19	Restaurantes y hoteles	373.314	376.428	383.961	396.685		1%
20	Transporte	1.245.761	1.241.195	1.249.209	1.317.019		5%
21	Comunicaciones	643.588	667.812	667.826	687.797		3%
22	Servicios financieros	1.689.305	1.743.883	1.757.724	1.815.262		7%
23	Servicios empresariales	3.601.338	3.619.755	3.521.747	3.835.472		14%
24	Servicios de vivienda	1.292.506	1.303.037	1.314.085	1.325.552		
25	Servicios personales	2.361.330	3.121.553	3.174.983	3.202.262		
26	Administración pública	1.135.694	1.122.391	1.151.537	1.126.616		
27	PIB a costo de factores	25.168.133	25.786.424	25.605.440	26.951.161		
28	Impuesto al valor agregado	2.312.292	2.430.959	2.474.845	2.719.354		
29	Derechos de Importación	173.284	149.372	170.177	156.423		
30	Producto Interno Bruto	27.640.393	28.352.888	28.229.197	29.799.828	228.045	PIB total (MM US\$)
						14	PIB pc (miles US\$)

Producto interno bruto por región			
volumen a precios del año anterior encadenado, referencia 2008 (millones de pesos encadenados)			
Reg	Descripción series	2012	% del total
1	XV De Arica y Parinacota	655.605	0,7%
2	I De Tarapacá	2.436.272	2,4%
3	II De Antofagasta	10.650.091	10,7%
4	III De Atacama	2.612.209	2,6%
5	IV De Coquimbo	3.180.494	3,2%
6	V De Valparaíso	8.171.445	8,2%
7	RMS Región Metropolitana de Santiago	48.640.425	48,9%
8	VI Del Libertador General Bernardo OHiggins	4.466.981	4,5%
9	VII Del Maule	3.515.969	3,5%
10	VIII Del Biobío	7.888.699	7,9%
11	IX De La Araucanía	2.228.267	2,2%
12	XIV De Los Ríos	1.267.122	1,3%
13	X De Los Lagos	2.528.094	2,5%
14	XI Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	506.935	0,5%
15	XII De Magallanes y de la Antártica Chilena	843.499	0,8%
16	Subtotal regionalizado	99.457.586	100,0%
17	Extrarregional	67.204	
18	IVA y derechos de importación	10.108.909	
19	Producto Interno Bruto	109.558.126	

Crecimiento en Chile desde la crisis *subprime* (en %, cambio con respecto al mismo trimestre del año anterior)



Fuente: Banco Central de Chile / R. Bergoeing, 2014.

Algunos hechos

- Tendencia (crecimiento balanceado)
 - crecimiento per cápita 3%
 - $\Delta C \approx \Delta \text{PIB} \approx \Delta I$ (ΔK)
- Volatilidad: ΔC (x0,8) < ΔPIB (x1) < I (x3)

El sistema de cuentas nacionales: identidades

- La contabilidad macroeconómica se ocupa de los agregados e identidades contables. Esto es, de las magnitudes macroeconómicas y cómo se relacionan entre sí por definición.
- El propósito del sistema de cuentas nacionales es mantener un registro de las transacciones económicas con el fin de medir la actividad productiva y los ingresos generados en la economía.

El sistema de cuentas nacionales: identidades

- El análisis macroeconómico (y los métodos de medición) está organizado en torno a 3 conceptos contables: producción, ingresos y gastos (ahorro)

El sistema de cuentas nacionales: producto interno bruto

- PIB es el valor de los bienes y servicios finales producidos y vendidos en una economía en un periodo determinado.
 - Incluye los bienes y servicios producidos por los recursos proveídos domésticamente y por extranjeros dentro de los límites geográficos de la nación;
 - Es una medida monetaria;
 - Es sensible al cambio en el nivel de precios promedio;
 - Incluye bienes de capital y los inventarios;
 - Evita la contabilidad duplicada al excluir el valor de los bienes intermedios;
 - Excluye las transacciones no formales.

El sistema de cuentas nacionales: gastos e ingresos

- $\text{PIB} = C(69\%) + I(24\%) + G(13\%) + X(36\%) - M(42\%)$
 - C = Ventas de bienes y servicios
 - I = Ventas de bienes de inversion
 - G = Ventas al gobierno
 - X = Ventas al resto del mundo
 - M = Compras desde el resto del mundo
- $\text{PIB} = w(60\%) + r + i + \pi + \text{ajustes estadísticos}$
 - w = salaries
 - r = rentas
 - i = intereses
 - π = beneficios

El sistema de cuentas nacionales: otras identidades para medir producción

- $\text{PIB} = \Sigma \text{ventas finales netas}$
- $\text{Valor agregado bruto} = \text{producción} - \text{consumo intermedio}$
- $\text{PIB} = \Sigma \text{valor agregado bruto} + \text{impuestos} - \text{subsidies}$
- El PIB, ¿demanda u oferta? Ambas en equilibrio.

El PIB y la política macro

- $PIB = C + I + G + X - M$
- Política fiscal: G & T directamente
- Política monetaria: I & $C = f(\text{tasa de interés} \Rightarrow \text{el precio del dinero})$
- Política cambiaria: X & $M = g(\text{tipo de cambio})$

Ingreso personal disponible

- $Y_d \equiv Y - T + Tr = C(79\%) + S(21\%)$
 - Y = Ingreso (PIB)
 - T = Impuestos
 - Tr = Transferencias desde el Estado
 - C = Ventas de bienes y servicios
 - S = Ahorro
- $Y = C + S(21\%) + T - Tr = C + I + G + X - M$
 - $S + T - Tr = I + G + X - M$
 - $S + (T - Tr - G) + (M - X) = I$
 - $S + S_g + S_e = I$
 - $S_d + S_e = I$
 - $S_d - I = \text{Cuenta Corriente}$

Identidad contable y restricción presupuestaria del gobierno

- $S + (T - Tr - G) + (M - X) = I$
 - Si el deficit fiscal sube ($\uparrow G$ sin $\uparrow T$): dado I , o $\uparrow S$, o $\uparrow (M-X)$
 - Discusión sobre reglas fiscales (creíbles y dinámicamente consistentes)
- $(G_g + I_g) + rD_{-1} + Tr = T + \Pi_g + D - D_{-1}$
 - Si el gobierno quiere consumer o invertir más, o sube los impuestos, o genera más beneficios con empresas públicas (Codelco y Banco Estado, en Chile; petroleras en México, Brasil, Ecuador y Venezuela), o se endeuda más, lo que sube tasas de interés y motiva más ahorro privado. Pero, ¿están dispuestos los privados a comprar bonos públicos? Credibilidad, confianza,