
Economía II

IN-41B

Profesor: Alexandre Janiak

Auxiliar: Felipe Avilés Lucero

Auxiliar 2

1. Ejercicios

1. Cuentas Nacionales Parte I

Consideremos una economía cerrada que solo produce dos bienes: manzanas que se producen en el huerto y sidra producida por la sidrería. La población en esta economía es de 10 personas: 4 trabajan en la sidrería, 2 en el huerto, 2 están jubilados, 1 desempleado y 1 se ocupa del hogar. En el periodo 0, el huerto produce 100 manzanas. Se vende cada una a un precio de \$1. La sidrería produce 10 litros cuyo precio de venta es \$12 el litro. En el periodo 2, la producción del huerto aumenta de 20 manzanas y la sidrería produce un litro de más. Además, el precio de una manzana sube a \$ 1,10 y el de la sidra se queda constante. Precisamos que la producción de manzanas es para la sidrería en primer lugar, luego lo que queda se absorbe en el consumo.

- La sidrería necesita 10 manzanas para producir un litro de sidra y el salario en cada período es de \$5, ¿Cuál es el valor del PIB nominal en los periodos 0 y 1? ¿Cómo variaría el PIB si el huerto y la sidrería se fusionasen?
- ¿Cuál es la tasa de desempleo en esta economía? ¿Puede la tasa de desempleo aumentar cuando el número de personas empleadas aumenta?
- ¿Cuál es el valor del PIB real en los periodos 0 y 1? ¿Cuáles son las tasas de inflación y crecimiento que se observan en el periodo 1?
- Dado que el Estado saca el 10% de los beneficios de las empresas en impuestos, ¿Cuáles son las proporciones de los ingresos del trabajo y del capital?
- Al principio de período 2, la economía se abre al exterior. Relocaliza parte de la producción de sidra al extranjero y acoge una cervecería extranjera dentro de su territorio.

Dado que por una parte, el precio y la producción de sidra y de manzanas se quedan constantes en el período 2 y que, por otra parte, la cervecería tiene unos ingresos de \$50, ¿Cuáles son los valores del PIB y PNB nominales en el período 2?

2. Cuentas Nacionales Parte II

Considere una economía que consume y produce pan y automóviles. El cuadro adjunto contiene datos de dos años diferentes.

Precio	año 2000	año 2008
Automóvil	5000000	6000000
Pan	300	600
Producción	año 2000	año 2008
Automóvil (en unidades)	100	120
Pan (en kilos)	500000	400000

- a) Calcule los siguientes indicadores para cada año utilizando el año 2000 como año base: el PIB nominal, el PIB real, el deflactor implícito de precios del PIB y un índice de precios que utilice ponderaciones fijas como el IPC.
- b) ¿Cuánto han subido los precios entre el año 2000 y el 2010? Compare las respuestas que se obtienen con el índice de precios de Laspeyres y el de Paasche. Explique la diferencia.
- c) Suponga que es un diputado y que está redactando un proyecto de ley para indiciar pensiones. Es decir, su proyecto de ley ajustará estas prestaciones para contrarrestar los cambios del coste de la vida. ¿Utilizará el deflactor del PIB o el IPC? ¿Porqué?
- d) Suponga ahora que los autos se importan de Europa y existe un tercer bien que se produce domésticamente, la siguiente tabla proporciona la información respectiva:

Precio	año 2000	año 2008
Vino	3000	5000
Producción		
Vino (en litros)	5000	7500

Calcule nuevamente el deflactor del PIB y el IPC (utilice tanto Laspeyres y Paasche). ¿Qué distinciones debe realizar ahora antes de realizar sus estimaciones?

- e) Suponga ahora que existen 2 economías con las siguientes balances nacionales:

País Doméstico		
	año 2000	año 2008
Precio (en pesos)		
Vino	100	150
Queso	500	600
Producción		
Vino (en litros)	150	250
Queso (en kilos)	30	50
País Extranjero		
	año 2000	año 2008
Precio (en petsos)		
Vino	15	20
Queso	4	5
Producción		
Vino (en litros)	70	80
Queso (en kilos)	80	110

El tipo de cambio es 100 pesos por petso, compare los PIB de ambos países. Sea claro en la metodología a utilizar y posibles sesgos de diferentes métodos de medición.

2. Evidencia Empírica

1. Paridad de Poder de Compra (PPP)

La siguiente tabla muestra el índice del Big Mac realizada por The Economist¹.

The Big Mac Index					
	En moneda local	en dólares	PPP implicado por el dólar	Tipo de Cambio actual (US\$) 31 enero	Sub(-)/sobre(+) valoración c/r al dollar, %
Estados Unidos	US\$3.22	3.22	322	1	0
Argentina	Peso8.25	2.65	2.56	3.11	-18
Gran Bretaña	£ 1.99	3.90	1.62	1.96	+21
Brasil	Real6.24	3.01	1.99	2.13	-6
Chile	Peso1670	3.07	519	544	-4
China	Yuan11.0	1.41	3.42	7.77	-56
Dinamarca	Dkr27.75	4.84	8.62	5.74	+50
Peru	New Sol9.50	2.97	2.95	3.20	-8
Suiza	\$Fr6.30	5.05	1.96	1.25	+57
Venezuela	Bolivar6800	1.58	2112	4307	-51

¹Tabla realizada con datos del 2007.

esta tabla busca reproducir la paridad de poder de compra utilizando el Big Mac como bien representativo de las economías.

- a) ¿Donde es más caro comprar un Big Mac? ¿Donde es más barato? ¿Basta esta información para predecir el costo de vida de un país?²
- b) ¿Qué factores explicarían las diferencias en los precios?
- c) ¿Por qué cree Ud. que EEUU ha pedido a China que liberalize el tipo de cambio (actualmente China posee un tipo de cambio fijo)?

2. Filtro H-P y Estacionalidad

Utilizando la serie de Consumo privado a precios constantes (Serie empalmada)³ Se pide lo siguiente:

- a) Represente gráficamente la evolución del consumo privado en Chile. ¿Nota alguna regularidad en la evolución de la serie?
- b) Calcule la tendencia de esta serie con el método de Hodrick-Prescott aplicado a los logaritmos del consumo.
- c) Represente gráficamente la tendencia del consumo que ha calculado.
- d) Represente gráficamente la serie de los residuos. ¿Nota la misma regularidad?
- e) Desestacionalice la serie y represente gráficamente el ciclo desestacionalizado así como la parte estacional.
- f) ¿Cómo interpreta el valor 1.04 en el primer trimestre del 1987 de la serie desestacionalizada?

²En otras palabras, ¿Es un buen predictor este índice de cuán cara es la vida en un país?

³En millones de pesos de 2003.