

INTRODUCCIÓN A LA MACROECONOMÍA

Ayudante Keityn Muñoz sección 3

Ayudantía 1: Capítulos 23 y 24

Repasando vocabulario:

Defina y explique con sus palabras los siguientes conceptos

- Producto **Interno** Bruto: **Valor de mercado de todos los bienes y servicios finales producidos dentro de un país en un periodo determinado.**
- Importación: **Compra de bienes o servicios a un país extranjero para su utilización en territorio nacional**
- Exportación: **Envío de productos nacionales para uso o consumo en el extranjero**
- Inflación: **Aumento en el nivel general de precios; aumento generalizado y sostenido de precios de bienes y servicios durante un periodo de tiempo.**
- Valor agregado: **Valor adicional que una empresa aporta al transformar insumos en productos finales, se puede calcular como valor de producción menos el costo de los insumos utilizados.**

Problemas conceptuales:

- a) Mencione los componentes del PIB y explique por que se restan las importaciones en el cálculo del PIB

$$Y = C + I + G + (X - M)$$

Consumo + inversión + gasto publico + (exportaciones – importaciones)

Consumo: Es el gasto de todos los agentes económicos participantes en la economía.

Inversión: Compra de bienes y servicios que se utilizarán en el futuro para producir bienes y servicios. Las viviendas nuevas se incluyen como una inversión

Gasto público: Salidas de dinero de parte del gobierno utilizadas en comprar bienes y servicios, entre los que se incluyen salarios de trabajadores públicos, pero no se incluyen subsidios o bonos

Exportaciones netas: Compras de extranjeros realizadas en el país – compras de ciudadanos locales realizadas en el extranjero. En pocas palabras es la diferencia entre exportaciones e importaciones (Exportaciones – Importaciones)

Del PIB se restan las importaciones dado que, al ser bienes y servicios producidos en el extranjero, no forman parte de la producción nacional.

- b) En marzo del 2024 Benjamín viaja a Japón y compra 50 consolas PlayStation 5 para revenderlas en Chile, al volver logró vender todas las consolas. ¿Cómo influye esto en el PIB chileno?

El Viaje de Benjamín no influye de ninguna forma al PIB chileno, ya que, al comprar productos japoneses, su compra aporta al PIB de Japón como exportación.

- c) Determine qué acciones afectan al PIB. Marca con una S los que si afectan y con una N los que no afectan.

N Se entrega el subsidio al empleo joven

Cuando el gobierno le paga un beneficio de Seguridad Social a una persona, estos pagos se llaman transferencias. Debido a el gobierno no recibirá un bien o servicio por parte de la persona, esto se considera una transferencia y no será considerado dentro del PIB.

S Francisco compra un departamento nuevo

La compra de una vivienda es la única forma de gasto que se categoriza como una inversión, pues en un futuro esta puede generar ganancia (al ser arrendada)

N La marca chilena Super pollo abre una central en Brasil, la producción también se realiza un Brasil

La producción se realiza en otro país.

N Nicolas compra un reloj en Italia

La compra se realizó en otro país

Problemas matemáticos

- 1- Un granjero vende 3 kilos de trigo a un panadero por \$25.000. El panadero crea 6 kilos de harina, con 3 kilos elabora pan que vende a \$40.000 en total y el resto de harina la vende a \$35.000. ¿Cuál es la contribución total de estas transacciones al PIB?

El panadero compró trigo por \$25.000 y vendió los productos de \$75.000

El valor agregado total es \$75.000 (ventas) - \$25.000 (costo del trigo (insumos)) = \$50.000

Al vender el trigo, este ya fue contabilizado en el PIB, por lo que en este caso solo se incluye el valor agregado al PIB (50.000).

La contribución total al PIB de estas transacciones es el valor agregado = \$50.000. El total de las ventas (75.000) incluye tanto el valor del pan como de la harina, pero este monto también incluye el costo del trigo que el panadero usó. Para evitar la doble contabilización del trigo (ya incluido en el valor final de las ventas), debemos restar el costo de los insumos

2-

Table 1

	Año 2021		Año 2022		Año 2023	
	Precio	Cantidad	Precio	Cantidad	Precio	Cantidad
Salud	\$12.000	210	\$13.680	290	\$14.220	424
Transporte	\$10.000	100	\$11.400	234	\$11.740	220
Alimentos	\$15.000	300	\$17.100	458	\$17.610	480
Educación	\$8.000	301	\$9.120	636	\$9.480	694
Viajes en avión	\$5.000	1.023	\$5.700	2.080	\$5.870	2.100
Instrumentos financieros	\$100.000	342	\$114.000	718	\$117.420	800

En base a los datos de la tabla adjunta, se le pide a usted calcular:

- a) El PIB nominal de los años 2021, 2022 y 2023 (**Producción de bienes y servicios valuados a precios actuales, se ve afectada por la inflación**)

Pib nominal año 1: Precio año 1 x Cantidad año 1

Pib nominal año 2: Precio año 2 x Cantidad año 2

Pib nominal año 3: Precio año 3 x Cantidad año 3

P IBnom2021 : $(12.000 * 210) + (10.000 * 100) + (15.000 * 300) + (8.000 * 301) + (5.000 * 1.023) + (100.000 * 342) = 49.743.000$

P IBnom2022 : $(13.680 * 290) + (11.400 * 234) + (17.100 * 458) + (9.120 * 636) + (5.700 * 2.080) + (114.000 * 718) = 113.974.920$

P IBnom2023 : $(14.220 * 424) + (11.740 * 220) + (17.610 * 480) + (9.480 * 694) + (5.870 * 2.100) + (117.420 * 800) = 129.907.000$

- b) calcule el PIB real para cada año (**Producción de bienes y servicios valuados a precios constantes, no se ve afectada por la inflación**)

Pib real año 1: Precio año 1 x Cantidad año 1

Pib real año 2: Precio año 1 x Cantidad año 2

Pib real año 3: Precio año 1 x Cantidad año 3

P IBreal2021 = 49.743.000

P IBreal2022 : $(12.000 * 290) + (10.000 * 234) + (15.000 * 458) + (8.000 * 636) + (5.000 * 2.080) + (100.000 * 718) = 99.978.000$

P IBreal2023 : $(12.000 * 424) + (10.000 * 220) + (15.000 * 480) + (8.000 * 694) +$

$$(5.000 * 2.100) + (100.000 * 800) = 110.540.000$$

c) La tasa de crecimiento real para cada periodo

R.c) NOTA:

$$T.C.R_t = \frac{PIB_{real,t-1} - PIB_{real,t}}{PIB_{real,t}} * 100$$

$$T.C.R_{2022} = \frac{99.979.000 - 49.743.000}{49.743.000} * 100 = 100,99\%$$

$$T.C.R_{2023} = \frac{110.540.000 - 99.978.000}{99.978.000} * 100 = 10,56\%$$

d) El deflactor del PIB para cada año (*El deflactor del pib mide el nivel actual de los precios en relación con el nivel de precios en el año base*)

$$D.PIB_t : \frac{PIB_{nom,t}}{PIB_{real,t}} * 100$$

$$D.PIB_{2021} : \frac{49.743.000}{49.743.000} * 100 = 100\%$$

$$D.PIB_{2022} : \frac{113.974.920}{99.978.000} * 100 = 114\%$$

$$D : PIB_{2023} : \frac{129.907.000}{110.540.000} * 100 = 117,52\%$$

e) La tasa de inflación para cada año

$$\pi_t : \frac{D.PIB_t - D.PIB_{t-1}}{D.PIB_{t-1}} * 100$$

$$\pi_{2021} : \frac{100 - 100}{100} * 100 = 0\%$$

$$\pi_{2022} : \frac{114 - 100}{100} * 100 = 14\%$$

$$\pi_{2023} : \frac{117,52 - 114}{114} * 100 = 3,08\%$$

3- Suponga que en una economía se producen solo 3 bienes, el bien X, Y, mas el bien Z, donde los precios de estos bienes son Px, Py, Pz Respectivamente

Table 2: Bienes producidos

Año	X	p_x	Y	p_y	Z	p_z
2021	100.000	\$3.000	6.000	\$1.000	2.000	\$5.400
2022	100.000	\$3.400	6.250	\$1.260	1.800	\$6.150
2023	90.000	\$3.500	6.500	\$1.300	1.900	\$6.300

En base a los datos de la tabla adjunta, se le pide a usted calcular:

a) Encuentre el precio de cada canasta (Precio x Cantidad)

$$P.C_{2021} : (100.000 * 3.000) + (6.000 * 1.000) + (2.000 * 5.400) = 316.800.000$$

$$P.C_{2022} : (100.000 * 3.400) + (6.250 * 1.260) + (1.800 * 6.150) = 358.945.000$$

$$P.C_{2023} : (90.000 * 3.500) + (6.500 * 1.300) + (1.900 * 6.300) = 335.420.000$$

b) El IPC para cada año, tomando como año base el 2021

$$IPC_t : \frac{P.C_t}{P.C_{año base}} * 100$$

$$IPC_{2021} : \frac{316.800.000}{316.800.000} * 100 = 100\%$$

$$IPC_{2022} : \frac{358.945.000}{316.800.000} * 100 = 113,3\%$$

$$IPC_{2023} : \frac{335.420.000}{316.800.000} * 100 = 105,88\%$$

c) Tasa de inflación para cada año

$$\pi_t : \frac{IPC_t - IPC_{t-1}}{IPC_{t-1}}$$

$$\pi_{2022} : \frac{113,3 - 100}{100} * 100 = 13,4\%$$

$$\pi_{2023} : \frac{105,88 - 113,3}{113,3} 100 = -6,54\%$$