

# Problem Set 1

Profesor: Elton Dusha  
Auxiliares: Ronald Leblebici, Simón Maturana, Eduardo Rivera

Martes 13 de Septiembre

## Problema 1

Rellene los datos faltantes:

PIB Real	PIB Nominal	Deflactor del PIB
2234	2687	?
3260	?	120
?	1983	89
4500	4589	?
9564	?	100
?	4607	125

## Problema 2

En una economía se registraron los datos mostrados a continuación para un año dado.

- A. El sector del hierro produjo \$10 billones del metal, sin utilizar bienes intermedios, y vendió toda su producción al sector de los automóviles.
  - B. El sector automotriz produjo \$25 billones en automóviles, utilizando \$15 billones en hierro como bien intermedio (\$10 billones comprados en el mercado local y el resto fue importado) y vendió \$15 billones de su producción a consumidores locales y exportó el resto.
  - C. El sector de la construcción produjo \$2 billones en molinos metálicos, usando \$1 billón en servicios de limpieza, como consumo intermedio, y vendió su producción como capital al sector del hierro.
  - D. El sector de servicios produjo \$6 billones en servicios de aseo doméstico, sin utilizar bienes intermedios, de los cuales \$1 billón provino de servicios de limpieza para el sector de la construcción, y los \$5 billones restantes se destinaron a consumidores finales.
  - E. Algunos ciudadanos de este país tuvieron ingresos provenientes de acciones en el extranjero por un total de \$3 billones. Adicionalmente, asuma que no hay inventarios en esta economía y que los consumidores compraron \$19 billones en automóviles (\$15 billones en el mercado local y \$4 billones en importaciones).
- (I) Calcular el PIB de esta economía utilizando el Método del Valor Agregado.
  - (II) Calcular el PIB utilizando el Método del Valor de los Bienes Finales y compárelo con el obtenido en la parte i.
  - (III) Suponga que se ha experimentado un cambio en la actitud de la gente con respecto a su tiempo privado, de manera que, en todos los hogares (no en las empresas), los residentes hacen aseo por su cuenta, en lugar de contratar el servicio de limpieza. Considere que la mano de obra utilizada para el sector de los servicios de limpieza se mantiene constante. ¿Qué sucede con el PIB?

### Problema 3

Considera la siguiente economía:

Valores (\$)	Compañía de Electricidad	Compañía de Azúcar	Compañía de Galletas	Restaurants
Ventas Totales	800	500	800	1200
Pago de Salarios	500	300	400	600
Pago de Electricidad		100	100	200
Compras de Azúcar			200	200
Beneficios	300	100	100	200

Como se puede apreciar en la tabla, los consumidores consumen los \$400 restantes de electricidad, y los \$100 de azúcar. Conteste las siguientes preguntas mostrando exactamente qué items deben ser incluidos:

- Calcular el PIB utilizando el Método del Valor de los Bienes Finales.
- Calcular el PIB utilizando el Método del Valor Agregado.
- Calcular el PIB usando el Método de la Suma de Ingresos.
- Comparando los resultados de las partes (1) a la (3), ¿Cuáles son las diferencias?

### Problema 4

Una economía produce 3 bienes: Autos, Computadores y Naranjas. Las cantidades y precios por unidad para los años 2015 y 2016 son los siguientes:

	2015		2016	
	Cantidad	Precio	Cantidad	Precio
Autos	10	\$2000	12	\$3000
Computadores	4	\$1000	6	\$500
Naranjas	1000	\$1	1000	\$1

- ¿Cuál es el PIB Nominal en 2015 y en 2016?. ¿En cuánto cambia porcentualmente el PIB del 2015 al 2016?.
- Utilizando los precios del 2015 como el conjunto de precios a estudiar, ¿Cuál es el PIB Real para el 2015 y el 2016?. Calcular el Deflactor del PIB para el 2015 y el 2016, y la tasa de inflación para ambos años.
- Utilizando los precios del 2016 como el conjunto de precios a estudiar, ¿Cuál es el PIB Real para el 2015 y el 2016?. ¿En cuánto cambia porcentualmente el PIB Real del 2015 al 2016?.
- ¿Por qué las tasas de crecimiento de la producción calculadas en b) y en c) son diferentes? ¿Cuál es correcta? Explique su respuesta.

### Problema 5

Use la información del problema 4 para contestar las siguientes preguntas:

- Suponga que se utilizó el set de precios del 2015 para calcular el PIB Real en el 2015 y 2016. Calcule el Deflactor del PIB para el 2015 y 2016, y la tasa de inflación desde el 2015 al 2016.
- Suponga ahora que se utilizaron los precios del 2016 para calcular el PIB Real en el 2015 y 2016. Calcule el Deflactor del PIB para el 2015 y 2016 y la tasa de inflación desde el 2015 al 2016.
- ¿Por qué las 2 tasas de inflación son diferentes? ¿Cuál es correcta? Explique su respuesta.

## Problema 6

Suponga que la economía está caracterizada por las siguientes ecuaciones conductuales:

$$C = 160 + 0,6Y^D$$

$$I = 150$$

$$G = 150$$

$$T = 100$$

Encuentre:

- A. El PIB de Equilibrio ( $Y$ )
- B. Los Ingresos Disponibles ( $Y^D$ )
- C. El Consumo ( $C$ )