

GUIA DE EJERCICIOS RESUELTOS - Clase número 8

VERDADERO O FALSO

1. La macroeconomía estudia las decisiones individuales de los agentes económicos en mercados específicos.
2. El PIB nominal mide el valor de los bienes y servicios de acuerdo a los precios del mercado del año corriente.
3. La inflación es una disminución generalizada y sostenida de los precios de los bienes y servicios en la economía.
4. El PNB incluye el valor de los bienes y servicios producidos fuera del país por empresas nacionales.
5. La contabilidad nacional registra transacciones económicas tanto de agentes internos como externos.
6. La tasa de inflación se calcula comparando el nivel de precios entre dos periodos de tiempo distintos.
7. El índice de precios al consumidor (IPC) se utiliza para medir la deflación en una economía.
8. La inversión en capital fijo se refiere exclusivamente a la compra de maquinaria y equipo.
9. El PIB per cápita se calcula dividiendo el PIB total por la población de un país.
10. El deflactor del PIB se utiliza para medir la variación en el PIB nominal en relación con el PIB real.

COMENTE

1. Comente sobre la diferencia entre PIB nominal y PIB real.
2. Comente cómo afecta la inflación al poder adquisitivo de las personas.
3. Explique la importancia de la inversión en el crecimiento económico de un país.
4. Analice la diferencia entre el Producto Interno Bruto (PIB) y el Producto Nacional Bruto (PNB).
5. Comente sobre las limitaciones del PIB como medida de bienestar.
6. Explique qué es la demanda agregada y cómo se compone.
7. Comente sobre la relación entre el IPC y la inflación en una economía.

ALTERNATIVAS

1. ¿Qué mide el PIB?
 - a) El valor de los bienes intermedios
 - b) El valor de los bienes y servicios finales producidos en un país
 - c) La suma de las exportaciones e importaciones
 - d) El ingreso de las empresas extranjeras en un país
2. ¿Cuál de las siguientes es una medida utilizada para observar el nivel general de precios en una economía?
 - a) PNB
 - b) PIB nominal
 - c) IPC
 - d) Demanda agregada
3. ¿Qué representa una variable de flujo en economía?
 - a) La riqueza de una persona
 - b) La tasa de desempleo
 - c) El ingreso anual de una persona
 - d) El número de personas con título universitario

4. ¿Qué ocurre si el incremento porcentual de un salario es menor que la tasa de inflación existente?
 - a) El poder adquisitivo aumenta
 - b) El poder adquisitivo se mantiene constante
 - c) El poder adquisitivo disminuye
 - d) No hay cambio en el poder adquisitivo
5. ¿Qué se excluye del cálculo del PIB?
 - a) El consumo de bienes durables
 - b) El consumo de servicios
 - c) El trabajo doméstico realizado por los hogares
 - d) La inversión en capital fijo
6. ¿Cuál es una limitación del PIB como medida de bienestar?
 - a) No mide las exportaciones
 - b) No mide el valor agregado
 - c) No incluye el trabajo no remunerado
 - d) No considera la inflación
7. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la inflación es correcta?
 - a) Siempre es beneficiosa para la economía
 - b) Disminuye el valor del dinero en una economía
 - c) Solo afecta a los productos importados
 - d) Es una medida fija y estable
8. ¿Cuál es el enfoque del PIB que suma los ingresos de todos los factores productivos en la economía?
 - a) Enfoque de producción
 - b) Enfoque de gasto
 - c) Enfoque de ingresos
 - d) Enfoque de exportaciones netas

EJERCICIO 1

Contexto: Se proporcionan datos de una economía hipotética que produce tres tipos de bienes: A, B, y C, durante tres años. Los precios y cantidades de estos bienes varían cada año.

Año base: 2019; Años analizados: 2020, 2021, 2022

Datos:

Bien	Precio	Cantidad	Precio	Cantidad	Precio	Cantidad	Precio	Cantidad
	2019 (Base)	2019	2020	2020	2021	2021	2022	2022
A	5	100	5	105	6	110	7	120
B	10	50	11	55	11	60	12	65
C	8	75	8	80	9	85	10	90

Se pide:

1. Calcular el PIB Nominal para cada uno de los años 2020, 2021 y 2022.
2. Calcular el PIB Real para 2020, 2021 y 2022 utilizando como año base 2019.
3. Determinar la tasa de crecimiento del PIB Real para los años 2021 y 2022.
4. Calcular el Deflactor del PIB para los años 2020, 2021 y 2022.

EJERCICIO 2

Contexto: Una economía produce solo tres tipos de bienes: X, Y, y Z. A continuación, se presentan los precios y cantidades producidas de cada bien durante tres años consecutivos:

Bien	Precio	Cantidad	Precio	Cantidad	Precio	Cantidad
	Año 1	Año 1	Año 2	Año 2	Año 3	Año 3
X	\$10	100 unidades	\$12	110 unidades	\$15	105 unidades
Y	\$20	50 unidades	\$22	55 unidades	\$25	60 unidades
Z	\$30	75 unidades	\$28	80 unidades	\$27	85 unidades

Objetivos del ejercicio:

1. Calcular el PIB nominal para cada uno de los tres años.
2. Calcular el PIB real para los tres años, utilizando el año 1 como año base.
3. Determinar la tasa de crecimiento económico real entre los años.

RESPUESTAS EJERCICIOS RESUELTOS - Clase número 8

Ejercicios de Verdadero y Falso:

1. **Falso.** La macroeconomía estudia el comportamiento global de la economía, no las decisiones individuales de los agentes económicos, que es objeto de la microeconomía.
2. **Verdadero.** El PIB nominal se calcula utilizando los precios de mercado corrientes del año en curso.
3. **Falso.** La inflación es el aumento generalizado y sostenido de los precios, no la disminución, que se denomina deflación.
4. **Verdadero.** El PNB incluye la producción de bienes y servicios realizados con factores de producción nacionales, incluso si estos se encuentran en el extranjero.
5. **Verdadero.** La contabilidad nacional considera las transacciones de agentes internos y sus interacciones con el resto del mundo.
6. **Verdadero.** La inflación se calcula comparando los niveles de precios de dos periodos distintos, usualmente utilizando el IPC como referencia.
7. **Falso.** El IPC se utiliza para medir la inflación, no la deflación. La deflación es un descenso generalizado de precios, pero se monitorea con el mismo índice.
8. **Falso.** La inversión en capital fijo incluye tanto maquinaria y equipo como construcciones y otras mejoras significativas de activos.
9. **Verdadero.** El PIB per cápita se obtiene dividiendo el PIB total por la población del país.
10. **Verdadero.** El deflactor del PIB mide la relación entre el PIB nominal y el PIB real para eliminar el efecto de los cambios en los precios.

Ejercicios de Comente:

1. PIB Nominal vs. PIB Real: El PIB nominal mide el valor de la producción a precios corrientes, mientras que el PIB real se ajusta a un año base para eliminar el efecto de la inflación, reflejando únicamente cambios en la producción física.
2. Inflación y Poder Adquisitivo: La inflación reduce el poder adquisitivo de las personas, ya que con la misma cantidad de dinero pueden adquirir menos bienes y servicios a medida que los precios aumentan.
3. Inversión y Crecimiento Económico: La inversión incrementa la capacidad productiva futura de un país, ya que se destinan recursos para aumentar el stock de capital, lo que eventualmente lleva a un crecimiento económico.
4. Diferencia entre PIB y PNB: El PIB mide la producción interna, independientemente de la nacionalidad de los factores de producción, mientras que el PNB considera la producción generada por factores nacionales, independientemente de dónde se encuentren.
5. Limitaciones del PIB como Medida de Bienestar: El PIB no incluye actividades no remuneradas, la economía subterránea, ni mide aspectos como la distribución de la riqueza, la salud o la calidad de vida, por lo que es una medida incompleta del bienestar.
6. Demanda Agregada: La demanda agregada es la suma del gasto de los distintos agentes económicos en bienes y servicios finales, incluyendo consumo, inversión, gasto del gobierno y exportaciones netas.

7. Relación entre IPC e Inflación: El IPC mide las variaciones de precios de una canasta de bienes representativa de los hogares, y si este índice aumenta de manera sostenida, se habla de inflación.

Ejercicios de Alternativas:

- b)** El valor de los bienes y servicios finales producidos en un país. El PIB mide el valor de mercado de todos los bienes y servicios finales producidos dentro de una economía en un período determinado.
- c)** IPC. El Índice de Precios al Consumidor (IPC) es utilizado para medir el nivel general de precios y la inflación en una economía.
- c)** El ingreso anual de una persona. Una variable de flujo se mide en un periodo de tiempo determinado, como el ingreso anual.
- c)** El poder adquisitivo disminuye. Si el aumento del salario es menor que la inflación, el poder adquisitivo se reduce, ya que el dinero no alcanza para comprar lo mismo que antes.
- c)** El trabajo doméstico realizado por los hogares. Este tipo de trabajo no se transa en el mercado y, por lo tanto, no se incluye en el cálculo del PIB.
- c)** No incluye el trabajo no remunerado. El PIB no contabiliza actividades que, aunque contribuyen al bienestar, no se registran en el mercado, como el trabajo doméstico o voluntario.
- b)** Disminuye el valor del dinero en una economía. La inflación reduce el poder adquisitivo, ya que los precios suben y se necesita más dinero para adquirir los mismos bienes y servicios.
- c)** Enfoque de ingresos. Este enfoque suma todos los ingresos obtenidos por los factores productivos (trabajo y capital) en la economía para calcular el PIB.

Ejercicio 1

1. PIB Nominal:

Para calcular el PIB nominal de cada año, se multiplica el precio de cada bien en ese año por su cantidad y se suman todos los productos.

2020:

Bien A: $5 \times 105 = 525$

Bien B: $11 \times 55 = 605$

Bien C: $8 \times 80 = 640$

PIB Nominal 2020 = $525 + 605 + 640 = 1770$

2021:

Bien A: $6 \times 110 = 660$

Bien B: $11 \times 60 = 660$

Bien C: $9 \times 85 = 765$

PIB Nominal 2021 = $660 + 660 + 765 = 2085$

2022:

Bien A: $7 \times 120 = 840$

Bien B: $12 \times 65 = 780$

Bien C: $10 \times 90 = 900$

PIB Nominal 2022 = $840 + 780 + 900 = 2520$

2. PIB Real:

El PIB real se calcula utilizando los precios del año base (2019) y las cantidades de cada año. Esto nos permite ver el crecimiento real de la economía, ajustado por la inflación.

2020:

Bien A: $5 \times 105 = 525$

Bien B: $10 \times 55 = 550$

Bien C: $8 \times 80 = 640$

PIB Real 2020 = $525 + 550 + 640 = 1715$

2021:

Bien A: $5 \times 110 = 550$

Bien B: $10 \times 60 = 600$

Bien C: $8 \times 85 = 680$

PIB Real 2021 = $550 + 600 + 680 = 1830$

2022:

Bien A: $5 \times 120 = 600$

Bien B: $10 \times 65 = 650$

Bien C: $8 \times 90 = 720$

PIB Real 2022 = $600 + 650 + 720 = 1970$

3. Tasa de Crecimiento del PIB Real:

La tasa de crecimiento del PIB real se calcula como el cambio porcentual del PIB real de un año respecto al anterior.

2021: $[(1830 - 1715) / 1715] \times 100 = 6.71\%$

2022: $[(1970 - 1830) / 1830] \times 100 = 7.65\%$

4. Deflactor del PIB:

El Deflactor del PIB se calcula con la fórmula $(\text{PIB Nominal} / \text{PIB Real}) \times 100$, lo que nos da una medida de la inflación general en la economía entre el año base y el año en cuestión.

2020: $(1770 / 1715) \times 100 = 103.21$

2021: $(2085 / 1830) \times 100 = 113.93$

2022: $(2520 / 1970) \times 100 = 127.92$

Ejercicio 2

Cálculo del **PIB Nominal**:

$$\text{Año 1} = (10 \times 100) + (20 \times 50) + (30 \times 75) = 4250$$

$$\text{Año 2} = (12 \times 110) + (22 \times 55) + (28 \times 80) = 4770$$

$$\text{Año 3} = (15 \times 105) + (25 \times 60) + (27 \times 85) = 5370$$

Cálculo del **PIB Real** (utilizando el Año 1 como año base):

Año 1 (Base) = 4250 (igual al PIB nominal, ya que es el año base)

$$\text{Año 2} = (10 \times 110) + (20 \times 55) + (30 \times 80) = 4600$$

$$\text{Año 3} = (10 \times 105) + (20 \times 60) + (30 \times 85) = 4800$$

Tasa de Crecimiento Económico Real:

Tasa de crecimiento de Año 2 respecto a Año 1: $(4600 - 4250) / 4250 \times 100 = 8.24\%$

Tasa de crecimiento de Año 3 respecto a Año 2: $(4800 - 4600) / 4600 \times 100 = 4.35\%$