



ECONOMÍA

Pauta Prueba n°3

18-11-2017

Profesores: Christian Belmar (C); Manuel Aguilar; Dayana Aravena ; Natalia Bernal;
Joaquín Gana; Francisco Javier Leiva; Ignacio Silva;

I. PARTE I: COMENTES (Selecciones sólo 4 comentes) (10 puntos cada uno). Comente las siguientes afirmaciones señalando si ellas son Verdaderas, Falsas o Inciertas según corresponda. Justifique su respuesta y grafique de ser necesario.

1. Si aumenta la producción de bienes y servicios en un país, disminuirá la tasa de desempleo y por lo tanto los precios de la economía también disminuirán.

Respuesta:

Falso, según lo que plantea Phillips existe una disyuntiva entre la inflación y el desempleo en el corto plazo, pues no se puede tener una baja tasa de desempleo y una baja tasa de inflación al mismo tiempo ya que por ejemplo, frente a un aumento de la actividad económica (mayor PIB) disminuirá el desempleo por aumento en la demanda el factor productivo trabajo, lo que implicará un ingreso país mayor que a su vez conlleva a una expansión de la demanda por bienes y servicios, que finalmente desencadena un alza de precios (inflación).

2. El IPC sirve para medir el costo de la vida en el tiempo, por lo tanto es perfecto para medir la Inflación.

Respuesta: El IPC es efectivamente el indicador utilizado para ver cuánto más tiene que incrementarse el ingreso para mantener un estándar constante de vida (dado por una canasta representativa de consumo). Al ser una canasta, no es perfecto y tiene problemas tales como (nombrar 2):

Tendencia a sustitución: Consumidores sustituyen bienes de la canasta comprando otros más baratos

Introducción de nuevos bienes: al introducir nuevos bienes, los consumidores tienen más opciones (variedad), y esto reduce el costo de mantener el mismo nivel de bienestar económico

Cambio en la calidad que no se puede medir: si la calidad de un bien sube, el valor de cada peso en él también sube pero ese cambio es difícil de medir y de diferenciar.

No incluye bienes de capital o de inversión

3. El Producto Interno Bruto (PIB) es una medida inexacta del bienestar de los habitantes de un país. Por tal motivo, es necesario emplear el Producto Nacional Bruto (PNB).

Respuesta: El PIB se diferencia del PNB ya que este último descuenta las rentas netas percibidas por agentes extranjeros (1 punto). Sin embargo, existen varias otras razones por las cuales esta medida aun no es un reflejo exacto de bienestar, por ejemplo, precios sociales vs privados. Adicionalmente, si queremos ver el bienestar de la población nos interesa el PIB o el PNB per cápita (dividido por el número de habitantes).

4. En el Sistema Financiero se puede invertir tanto en acciones como en bonos, pero se puede estar seguro de que no se perderá dinero si es que se invierte en ambos tipos de instrumentos.

Respuesta: Falso, si bien la diversificación (invertir en distintos tipos de instrumentos financieros) permite reducir el riesgo y por ende las posibilidades de perder disminuyen, no se puede asegurar de ninguna forma que no se perderá dinero. El riesgo cero no existe.

5. Los ciclos económicos son periodos en que el PIB disminuye y luego aumenta hasta llegar a un máximo y disminuye nuevamente. Por lo tanto se construye de crecimientos y recesiones respectivamente. Los ciclos se dan en todos los países, son inherentes a cualquier economía. No obstante en el Largo Plazo todos los países tienden a crecer y a la misma tasa.

Efectivamente los ciclos económicos están compuestos por crecimientos y recesiones del PIB en un periodo de tiempo, se dan en todos los países. y al LARGO PLAZO los países tienden



a crecer no estancarse independiente del gobierno de turno PERO A TASAS DIFERENTES ya que tienen tasas de productividad diferentes .Los responsables de la política económica pueden elevar el nivel de vida del país por medio de políticas que fomenten la capacidad productiva del país.-

6. Los países más ricos del mundo tiene garantía que seguirán siéndolos y los países pobres están condenados a permanecer para siempre en la pobreza. Comente

Solución:

La productividad es el determinante clave de los niveles de vida y su crecimiento es el determinante clave del crecimiento de los niveles de vida .La productividad depende del capital físico, capital humano, recursos naturales , conocimientos tecnológicos. Por lo tanto, si varía algunos de estos factores variara la productividad y la situación de los países .Igualmente las medidas que adopten los responsables de la política económica de esos países pueden influir en la tasa de crecimiento de sus economías de muchas formas ; fomentando el ahorro y la inversión, fomentando la inversión proveniente del extranjero, fomentando la educación, manteniendo los derechos de propiedad y la estabilidad política , permitiendo el libre comercio, controlando el crecimiento de la población y fomentando la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías



II. PARTE III: MATEMÁTICOS (30 puntos por cada matemático)

1. **Cuentas Nacionales:** Suponga que usted conoce la siguiente información:

$$C_{doméstico} = 25$$

$$C_{foráneo} = 5$$

$$I = 40$$

$$G_{doméstico} = 20$$

$$G = 20$$

$$XN = 15$$

$$F = 5$$

Con esta información se pide:

- a) Calcule el PIB de esta economía.

RESPUESTA:

Es posible calcular el PIB con la identidad de cuentas nacionales:

$$Y = C + I + G + XN$$

$$Y = (C_{doméstico} + C_{foráneo}) + I + G + XN$$

$$Y = 30 + 40 + 20 + 15$$

$$Y = 105$$

- b) Considerando que las exportaciones son iguales a $X = 27$, calcule la inversión foránea.

RESPUESTA:

También sabemos que el PIB puede calcularse en base a los componentes domésticos y las exportaciones por lo que:

$$Y = C_{doméstico} + I_{doméstico} + G_{doméstico} + X$$

$$105 = 25 + I_{doméstico} + 20 + 27$$

$$\Rightarrow I_{doméstico} = 33$$

Adicionalmente sabemos que:

$$I = I_{doméstico} + I_{foránea}$$

$$40 = 33 + I_{foránea}$$

$$\Rightarrow I_{foránea} = 7$$

- c) Calcule el producto nacional bruto.

RESPUESTA:

El pago neto de factores corresponde a la siguiente identidad:

$$F = PIB - PNB$$

$$5 = 105 - PNB$$

$$\Rightarrow PNB = 100$$

- d) Calcule la cuenta corriente.

RESPUESTA:

Con la información proporcionada, la cuenta corriente la podemos calcular como:

$$CC = XN - F = 15 - 5 = 10$$

O utilizando la siguiente identidad:

$$CC = PNB - Absorción$$

$$= 100 - (C + I + G)$$

$$= 100 - (30 + 40 + 20)$$

$$= 10$$

- e) Dada la información entregada, ¿es posible que Chile se encuentre pagando 20 en factores externos?



RESPUESTA:

Si, si es posible, pues F corresponde al pago NETO de factores externos, es decir, es la diferencia entre lo que Chile paga al extranjero por factores (extranjeros) y lo que el extranjero paga a Chile por factores (chilenos), por lo tanto, si el pago por factores externos que realiza Chile es de 20 y el neto es 5, quiere decir que el extranjero está pagando 15 por factores chilenos.

- f) De la información entregada en [b] ($X = 27$) se deduce que las importaciones son equivalente a $Imp = 12$, ¿es posible descomponer esto en sus componentes foráneos?, ¿por qué? Explique.

RESPUESTA:

Recordando lo que se realizó en [b] sabemos lo siguiente:

$$\begin{aligned} Y &= C_{doméstico} + I_{doméstico} + G_{doméstico} + X \\ Y &= (C - C_{foráneo}) + (I - I_{foráneo}) + (G - G_{foráneo}) + X \\ Y &= C + I + G + X - (C_{foráneo} + I_{foráneo} + G_{foráneo}) \end{aligned}$$

Por lo tanto, debe ocurrir que: $M = (C_{foráneo} + I_{foráneo} + G_{foráneo})$, y esto debería ser igual a 12. Sin embargo el consumo foráneo es un dato de enunciado y la inversión foránea fue calculada en [b], y de los datos de enunciado se desprende que (en este ejercicio) el gasto de gobierno foráneo es nulo, por lo tanto:

$$\begin{aligned} M &= (C_{foráneo} + I_{foráneo} + G_{foráneo}) \\ M &= 5 + 7 + 0 = 12 \end{aligned}$$

Es decir, las importaciones corresponden a la suma de todos los componentes foráneos, pues el consumo foráneo es el consumo por bienes producidos fuera de Chile (importación de bienes), la inversión foránea es ya sea inversión realizada en Chile con capitales extranjeros, o extranjeros que vienen a invertir en Chile, y en ambos casos puede interpretarse como “importación” de inversión.

Matemático II 2 (PIB y Deamanda agregada): (30 puntos)

Considere una economía cerrada que puede ser descrita por las siguientes funciones:

Consumo:	$C = 125 + 0.75(Q + TR - T)$
Inversión:	$I = 100$
Gasto Público:	$G = 150$
Transferencias:	$TR = 20$
Impuestos:	$T = 100$

En otras palabras, el consumo (C) depende del ingreso disponible de la población (que es igual al ingreso (PIB), más las transferencias, y se restan los impuestos). En base a esta información, responda lo siguiente:

- a. ¿Cuál es el PIB de esta economía? (Ayuda: recuerda que en una economía cerrada, se tiene que: $Q = C + I + G$) (6 puntos)
R. El PIB viene dado por:

$$\begin{aligned} Q &= C + I + G \\ Q &= 125 + 0.75(Q + TR - T) + 100 + 150 \\ Q &= 125 + 0.75(Q + 20 - 100) + 100 + 150 \\ Q &= 375 + 0.75(Q - 80) \\ 0.25Q &= 375 - 60 \\ Q &= 1260 \end{aligned}$$

- b. Determine el ahorro privado, el ahorro público y el ahorro total de la economía. (6 puntos)
R. El ahorro privado viene dado por:

$$SPRIV = Q + TR - C - T$$



Universidad de Chile

Programa Académico de Bachillerato

Pero se sabe que:

$$C = 125 + 0.75(Q + TR - T)$$

Reemplazando:

$$C = 125 + 0.75(1260 + 20 - 100)$$
$$C = 1010$$

Luego:

$$SPRIV = 1260 + 20 - 1010 - 100$$
$$SPRIV = 170$$

El ahorro público viene dado por:

$$SPUB = T - TR - G$$
$$SPUB = 100 - 20 - 150$$
$$SPUB = -70$$

Por lo tanto el ahorro total de la economía viene dado por:

$$STOT = SPRIV + SPUB$$
$$STOT = 170 - 70$$
$$STOT = 100$$

- c. Si el gobierno aumenta sus gastos en 10 (ahora, $G = 160$), ¿en cuánto aumenta el PIB de esta economía? (6 puntos)

R. El PIB vendrá dado ahora por:

$$Q = C + I + G$$
$$Q = 125 + 0.75(Q + 20 - 100) + 100 + 160$$
$$Q = 385 + 0.75Q - 60$$
$$0.25Q = 325$$
$$Q = 1300$$

Por lo tanto, el PIB aumenta en 40 como consecuencia del aumento del gasto público en 10.

- d. ¿Por qué el PIB aumenta más que el aumento del gasto público? Explique. (2 puntos)

R. El aumento en el PIB es mayor que el incremento inicial en el gasto público debido al efecto multiplicador que tiene el gasto público. Un aumento de un peso genera un efecto de más de un peso en el PIB de la economía.