



Economía

Profesores: Christian Belmar (PhD), Manuel Aguilar, Natalia Bernal, José Cárdenas, Joaquín Gana, Francisco Leiva, Matías Philipp, Miguel Gonzalez

Profesores Ayudantes: Vicente Abrigo, Marcelo Escobar, Matías Mendez, Esteban Pizarro, Julio Salinas

Ayudantía 2 Macroeconomía

1. Comentarios

1. En el caso de Chile la única diferencia entre el deflactor del PIB y el IPC como medida de los precios es que el primero usa ponderadores variables, mientras el segundo usa ponderadores fijos.

Solution:

Falso. Otra diferencia importante tiene que ver con la canasta que se considera en la elaboración de cada uno de los indicadores. La canasta que producimos es muy distinta a la que consumimos: el cobre y la celulosa, por ejemplo, se consumen muy poco nacionalmente, mientras que no producimos muchos de los bienes que están en nuestra canasta de consumo.

2. La dueña de una panadería discute acaloradamente con uno de sus empleados acerca de economía. Un empleado le dice que su trabajo no tiene ningún aporte hacia la estimación del PIB, dado que es solo un insumo productivo en la empresa y que, en cambio, la producción de pan es el único dato concreto para establecer el PIB. En cambio su jefa le plantea que el sueldo del trabajador es el aporte que la empresa hace al Producto de la economía, en reemplazo de la producción.

Solution:

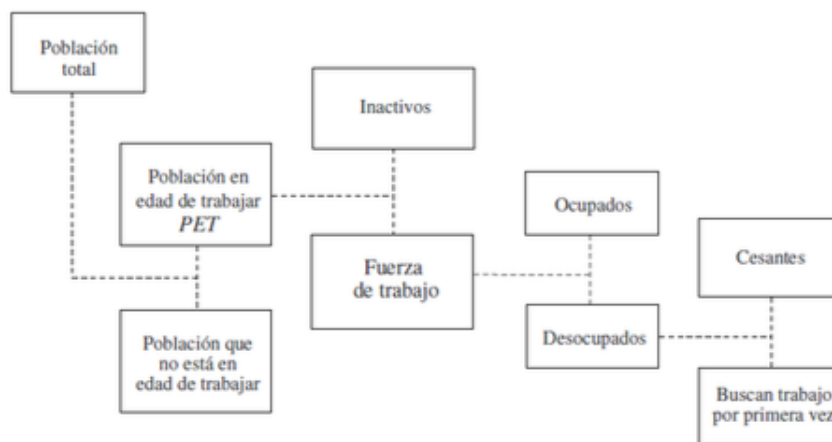
Ambos se encuentran equivocados. No existe una sola forma de estimar el PIB, por lo cual es perfectamente posible que tanto el sueldo como el producto final (pan), sirvan como aporte a la estimación. En este caso el sueldo del trabajador sirve para la estimación del PIB mediante la suma de las rentas de una economía durante un período determinado. En cambio, para el caso de la producción de pan, se utiliza el método de el valor de los bienes y servicios finales producidos en la economía durante un período de tiempo, por lo cual ambos criterios utilizan distintos datos.



3. Una economía cae en recesión y se sabe que las industrias han tenido fuertes disminuciones de personal, sin embargo, la tasa de desempleo no ha variado significativamente. Este fenómeno no tiene explicación aparente

Solution:

Falso. Esto puede darse dada la definición del desempleo. Desempleado es aquel que no encuentra empleo a pesar de estar buscando activamente trabajo y califica dentro de la fuerza laboral. Si una recesión es muy duradera puede darse que los desempleados dejen de buscar trabajo y por lo tanto pasen a ser inactivos. Por lo mismo, si las industrias despiden personas pero ellas pasan a ser inactivas, la tasa de desempleo no debería variar significativamente.



$$TasadeDesempleo = \frac{D}{FT}$$

4. De acuerdo a la información del INE la tasa de desocupación en Chile alcanzó un 12.9% durante el trimestre junio-agosto de 2020. Sin embargo, cuando se combina lo anterior con la fuerza de trabajo potencial, esto alcanza un 29%. ¿A qué se debe esta diferencia y por qué resulta relevante analizar ambos datos en su conjunto?

Solution:

Se debe tener claro que la tasa de desocupación representa a la fracción de la fuerza de trabajo que se encuentra desocupada, es decir, aquella que no está trabajando



actualmente, pero que está disponible para trabajar y se encuentra buscando trabajo. Aquellas personas que dejan de buscar trabajo o dejan de estar disponibles para trabajar, pasan a ser inactivas y salen de la fuerza de trabajo, por lo cual no son consideradas dentro del cálculo de la tasa de desocupación.

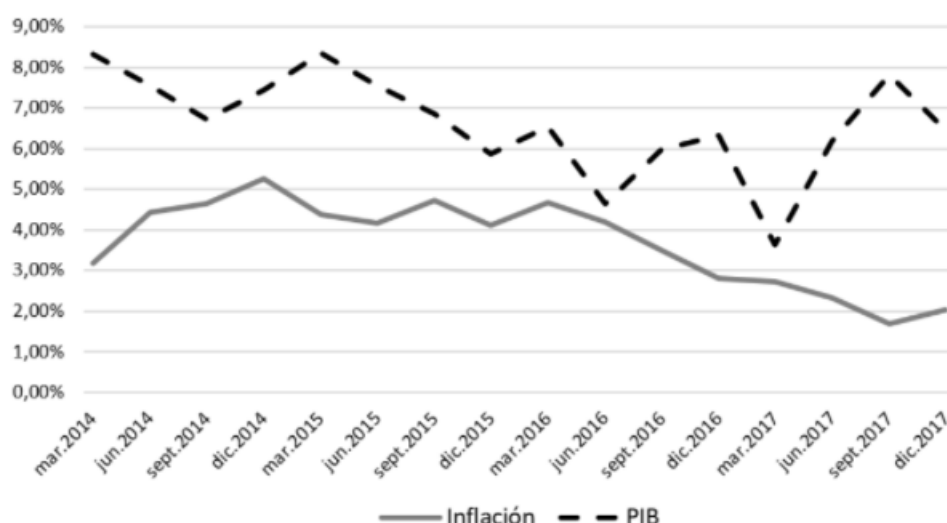
De esta forma, considerar en el análisis a la fuerza de trabajo potencial (que representa a las personas inactivas que están disponibles para trabajar, pero no buscan trabajo, y a las personas que no están disponibles para trabajar, pero buscan trabajo) permite complementa el análisis del desempleo para obtener una aproximación más precisa a la magnitud de este fenómeno. Lo anterior se vuelve aún más relevante dada la contingencia sanitaria que estamos viviendo, la cual afecta tanto la búsqueda como la disposición a trabajar de las personas.

5. Cuando una economía tiene un déficit en su cuenta corriente significa que ahorra mas de lo que invierte.

Solution:

Falso. El déficit en cuenta corriente es el ahorro externo que financia la parte de la inversión que no cubre el ahorro nacional. Si existe un déficit es porque el ahorro domestico es menor que la inversión.

6. De acuerdo al siguiente gráfico, ¿En que tramo de tiempo hay seguridad acerca de un repunte en el crecimiento en la economía? ¿Que variable(s) debemos analizar?





Solution:

Para analizar crecimiento, debemos enfocarnos en el PIB real, el que se puede ver como el PIB a precios constantes de un determinado año. Como no tenemos ello, podemos usar como una aproximación la inflación, la que evalúa el cambio en el nivel de precios. De este modo, debemos analizar ambas variables en conjunto (PIB e inflación) para inferir algo. A principios del año 2017 la inflación sigue su trayectoria a la baja, mientras que la actividad económica repunta fuertemente al alza. El movimiento contrario de ambas variables asegura que el alza en el PIB no se deba a los precios, sino a la actividad, por lo tanto, el año 2017 es el período de repunte.

7. Si las personas que no encuentran trabajo se desaniman y prefieren no trabajar, entonces la tasa de desempleo no parará de aumentar. Comente.

Solution:

Falso. La tasa de desempleo se define como las personas desocupadas dividido por la fuerza de trabajo o activos. De esta manera las personas que se desaniman y prefieren no trabajar dejan de ser activos y pasan a ser inactivos, es decir esto haría que disminuyeran las personas consideradas desempleadas y a su vez disminuirían los activos, lo que produciría una caída de la tasa de desempleo y no un alza. Es importante notar que la caída en la tasa de desempleo en este caso se produce del hecho que la disminución porcentual de los desempleados es mayor que la disminución porcentual en la fuerza de trabajo.

2. Analítico

2.1. Analítico I

Evalúe el efecto de los siguientes escenarios en la tasa de participación y en la tasa de desempleo:

1. Una empresa del retail se declara en quiebra y despide a sus trabajadores, quienes de inmediato empiezan a buscar nuevos empleos.

Solution: Definiendo las ecuaciones, donde FT es la fuerza de trabajo, TP la tasa



de participación, TE la tasa de empleo y TD la tasa de desempleo:

$$FT = E + D \quad (1)$$

$$TP = \frac{FT}{PET} = \frac{E + D}{PET} \quad (2)$$

$$TE = \frac{E}{FT} = \frac{E}{E + D} \quad (3)$$

$$TD = \frac{D}{FT} = \frac{D}{E + D} \quad (4)$$

Dado que las personas despedidas comienzan su búsqueda de empleo de inmediato, pasan de ser empleadas a desempleadas (específicamente cesantes), de modo que D aumenta en exactamente la misma magnitud que E disminuye. Por lo tanto, la fuerza de trabajo permanece igual. Como FT permanece constante y PET no ha sufrido cambios, **la tasa de participación no cambia**. Sin embargo, como D aumenta, **la tasa de desempleo aumenta**

2. Después de una búsqueda infructuosa, algunos de los trabajadores despedidos dejan de buscar nuevos trabajos.

Solution: Al dejar de buscar empleo, estas personas pasan a ser inactivas, con lo cual D disminuye y también lo hace la fuerza de trabajo. Por lo tanto, y dado que PET permanece igual, **la tasa de participación disminuye**. Como se observa una disminución simultánea de D y FT , el efecto sobre **la tasa de desempleo es incierto**.

3. Numerosos estudiantes se gradúan de la universidad, pero no pueden encontrar trabajo.

Solution: Aumenta el número de personas que buscan trabajo por primera vez, es decir, D aumenta y la fuerza de trabajo también, al tiempo que PET sigue igual. **La tasa de participación experimentara un aumento**, mientras que el efecto sobre **la tasa de desempleo es incierto**.

4. Numerosos estudiantes se gradúan de la universidad, y de inmediato empiezan a trabajar.



Solution: Los estudiantes pasarían a ser inmediatamente empleados, aumentando con ello E y la fuerza de trabajo, con PET estable. Al igual que en el caso anterior, **la tasa de participación aumenta**, pero a diferencia del escenario previo, aquí **la tasa de desempleo disminuye**, dado que solo aumenta el denominador de la ecuación (4).

5. Un auge en el mercado accionario induce a los trabajadores recién enriquecidos mayores de 60 años a jubilarse antes de tiempo.

Solution: Aumentaría el número de inactivos (personas en edad de trabajar que no forman parte de la fuerza de trabajo). Dado que estas personas estaban trabajando al momento de jubilarse anticipadamente, disminuyen tanto E como FT , al tiempo que la población en edad de trabajar sigue igual. Así, **la tasa de participación disminuye**, mientras que **la tasa de desempleo aumenta** debido a la disminución de E (ver la expresión de más a la derecha en la ecuación (4)).

6. Los adelantos en el cuidado de la salud prolongan la vida de muchos jubilados.

Solution: En el largo plazo, esto llevaría a un aumento de la población de 15 años o más, es decir, PET aumentaría. Este aumento estaría representado por una expansión en el número de personas inactivas, por lo que la fuerza de trabajo, así como E y D , permanece igual. **La tasa de participación disminuiría** debido al aumento de PET , al tiempo que **la tasa de desempleo no experimenta cambios**.

7. Una pandemia azota al mundo y la gente tiene que quedarse en sus hogares. El estado se hace cargo y entrega bonos, por lo que la gente deja de buscar trabajo.

Solution: En este caso la PET se mantiene constante, pero como la gente no está buscando trabajo va a disminuir D , bajo el supuesto que la gente que estaba trabajando lo sigue haciendo la FT disminuye lo que provoca que **la tasa de participación disminuya**, mientras que, al disminuir D y mantener constante E **el efecto en la tasa de desempleo es incierto**



3. Matemáticos

3.1. Matemático I

Dada la siguiente estructura macroeconómica responda lo siguiente:

$$Y = C + G + I$$

$$C = C_o + cY$$

$$G = G_0$$

$$I = I_0 - bi$$

1. Obtenga la demanda agregada y explique de variables depende. ¿Cómo cambia la demanda agregada frente a cambios en la tasa de interés de la economía en este modelo? Grafique.

Solution:

$$DA = C + G + I$$

$$DA = C_o + cY + I_0 - bi + G_0$$

Las variables de las que depende son el nivel de producto y la tasa de interés. Además, se determina según componentes autónomos (C_o , I_0 , G_0) y propensiones marginales (c , b), las cuales estrictamente hablando no son variables.

La DA cae cuando aumenta el interés, porque hay menos inversión productiva.

2. Obtenga gráfica y matemáticamente el nivel de producto de equilibrio.

Solution:

$$DA = Y$$

$$Y = C_o + cY + I_0 - bi + G_0$$

$$Y - cY = C_o + I_0 - bi + G_0$$

$$Y = [1/(1 - c)](C_o + I_0 + G_0 - bi)$$

3. Si el gobierno decide llevar a cabo una política fiscal expansiva, analice los efectos gráficamente y explique conceptualmente.



Solution: Si el gobierno realiza una política, ello implica un aumento exógeno del gasto fiscal, que se traduce en un aumento de G_0 , lo cual incrementará la DA.

Por el efecto multiplicador, cada peso adicional gastado por el gobierno aumentará la DA en $1/(1 - c) > 1$, entonces $\Delta Y = [1/(1 - c)] * \Delta G$