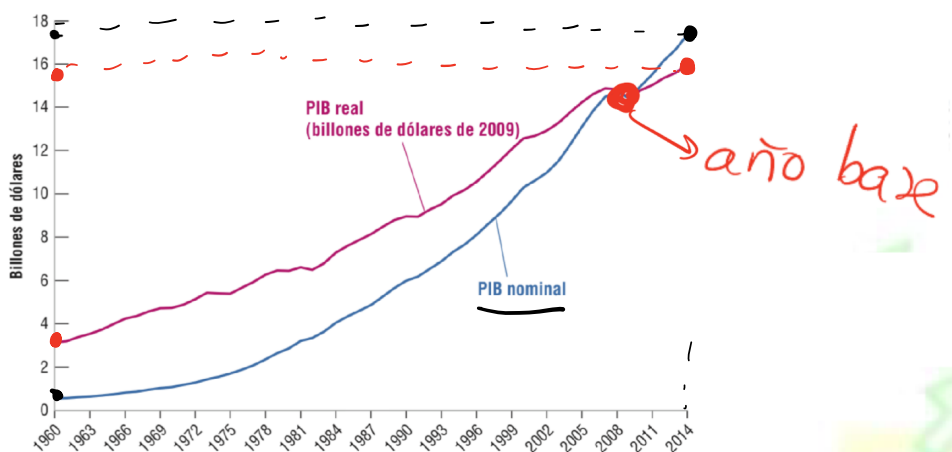


1. Indique si son verdaderas, falsas o inciertas cada una de las siguientes afirmaciones utilizando la información de este capítulo. Explique brevemente su respuesta.

- El PIB de Estados Unidos fue 32 veces mayor en 2014 que en 1960.
- Cuando la tasa de desempleo es alta, la tasa de actividad también será probablemente alta.
- La tasa de desempleo suele caer durante las expansiones y subir durante las recesiones.
- Si el IPC japonés es igual a 108 actualmente y el de Estados Unidos es igual a 104, entonces la tasa de inflación japonesa es mayor que la estadounidense.
- La tasa de inflación calculada por medio del IPC es un índice de inflación mejor que la tasa de inflación calculada utilizando el deflactor del PIB.
- La ley de Okun muestra que cuando el crecimiento de la producción es inferior al normal, la tasa de desempleo suele aumentar.
- Los periodos de crecimiento negativo del PIB se denominan recesiones.
- Cuando la economía funciona normalmente, la tasa de desempleo es cero.
- La curva de Phillips es una relación entre el nivel de precios y el nivel de desempleo.

a. El PIB de Estados Unidos fue 32 veces mayor en 2014 que en 1960.



PIB \$ nominal sí que fue 32 superior //

PIB real

PIB₆₀ ≈ 3

PIB₂₀₁₄ ≈ 15

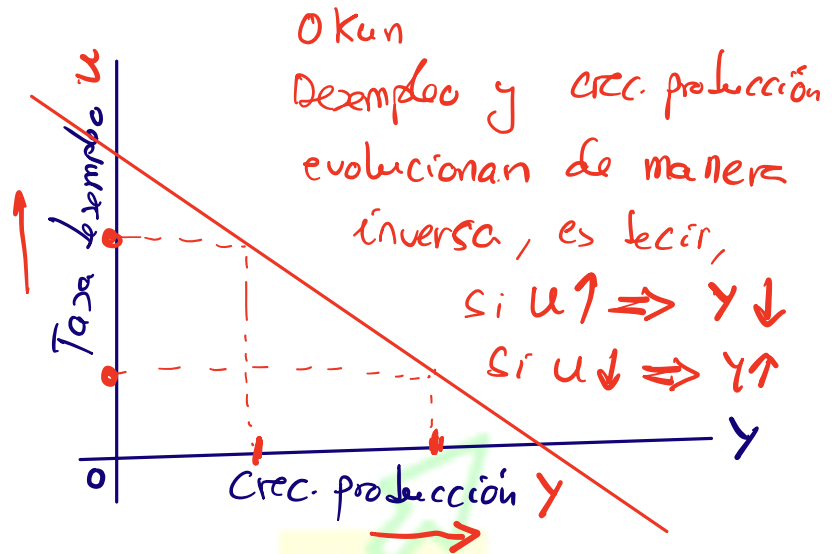
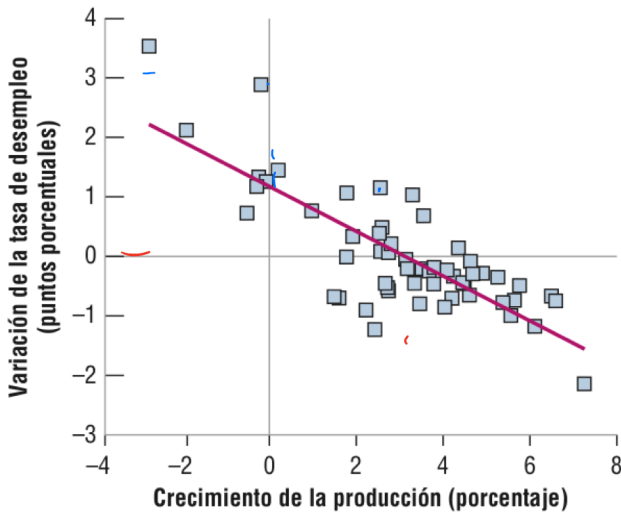
Real

PIB₂₀₁₄ fue aprox 5 veces PIB₁₉₆₀ //

b. Cuando la tasa de desempleo es alta, la tasa de actividad también será probablemente alta.

Ley de Okun

La intuición sugiere que si el crecimiento de la producción es elevado se reducirá el desempleo. Esta relación fue examinada por primera vez por el economista estadounidense **Arthur Okun**



c. La tasa de desempleo suele caer durante las expansiones y subir durante las recesiones.

Si

Expansión crec. económico \Rightarrow tasa desempleo \downarrow
 Recesión decrec. económico \Rightarrow tasa desempleo \uparrow } Okun

d. Si el IPC japonés es igual a 108 actualmente y el de Estados Unidos es igual a 104, entonces la tasa de inflación japonesa es mayor que la estadounidense.

NO

\downarrow
 π

IPC Japón = 108 } ¿ tasa π japonesa es mayor π EEUU?
 IPC EEUU = 104 } Resp: NO

Tasa inflación mide cambio en el nivel precios $\boxed{IPC_t \sim IPC_{t-1}}$

Japón para $IPC_{2023} = 108$ $IPC_{2024} = 110$

$$\pi_{\text{Japón}} = \frac{IPC_{2024} - IPC_{2023}}{IPC_{2023}} = \frac{110 - 108}{108} = 0'0185 \Rightarrow 1'85\%$$

EEUU para $IPC_{2023} = 104$ $IPC_{2024} = 108$

$$\pi_{\text{EEUU}} = \frac{IPC_{2024} - IPC_{2023}}{IPC_{2023}} = \frac{108 - 104}{104} = 0'0384 \Rightarrow 3'84\%$$

$$\pi_{\text{EEUU}}^{23-24} = 3'84\%$$

$$\pi_{\text{Japón}}^{23-24} = 1'85\%$$

e. La tasa de inflación calculada por medio del IPC es un índice de inflación mejor que la tasa de inflación calculada utilizando el deflactor del PIB.

IPC: cesta consumo

Deflactor: producción

Inflación medida IPC \rightarrow como crece ^{los precios de} la cesta de la compra de un periodo a otro

Inflación medida Deflactor \rightarrow como crecen los precios de la producción de una economía de un periodo a otro.

f. La ley de Okun muestra que cuando el crecimiento de la producción es inferior al normal, la tasa de desempleo suele aumentar.

Si

Si $y_t < y_n \Rightarrow u_t > u_{t-1}$

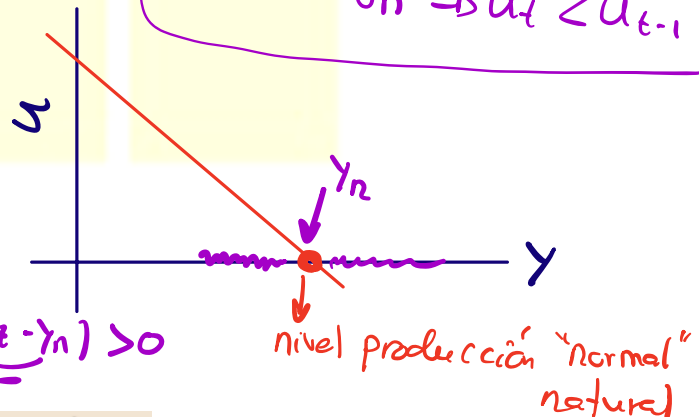
Si $y_t > y_n \Rightarrow u_t < u_{t-1}$

$$u_t - u_{t-1} = -\beta (y_t - y_n)$$

$$u_t - u_{t-1} = -\beta (y_t - y_n)$$

$$y_t < y_n \Rightarrow y_t - y_n < 0 \Rightarrow -\beta (y_t - y_n) > 0$$

$$u_t - u_{t-1} > 0 \Rightarrow u_t > u_{t-1}$$

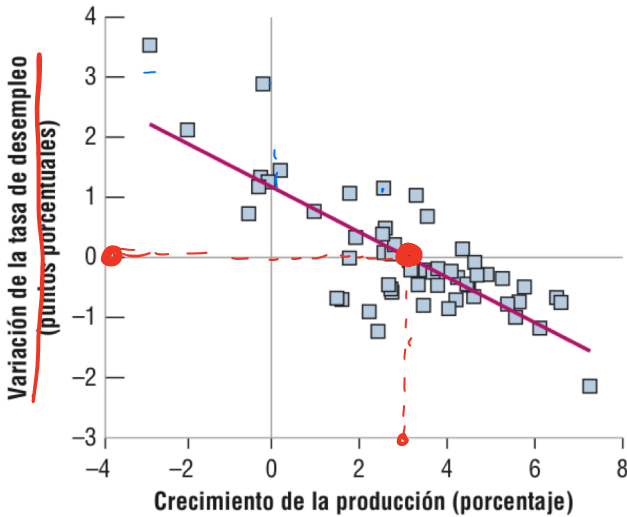


g. Los periodos de crecimiento negativo del PIB se denominan recesiones.

Si

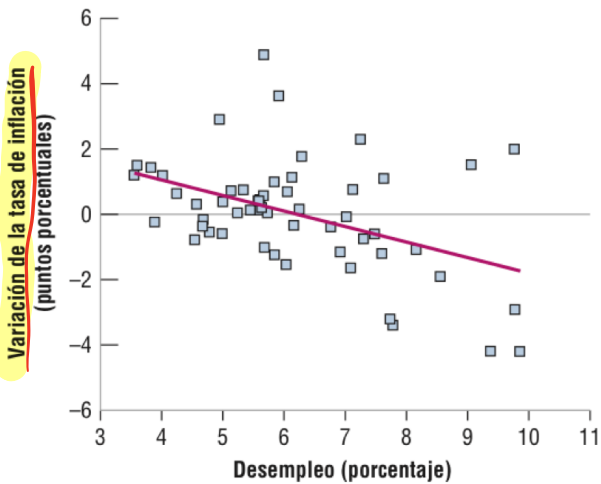
h. Cuando la economía funciona normalmente, la tasa de desempleo es cero.

No



Cuando la economía se encuentra en su nivel de producción "normal" o "natural" el crec. del desempleo es nulo \Rightarrow El desempleo se mantiene constante. (ni sube ni baja)

i. La curva de Phillips es una relación entre el nivel de precios y el nivel de desempleo.



tasa variación en el nivel precios

3. En un determinado año, se realizan las siguientes actividades:

- Una compañía minera que se dedica a la extracción de plata paga a sus trabajadores 200.000 dólares por extraer 75 kilos de plata y la vende a un joyero por 300.000 dólares.
 - El joyero paga a sus trabajadores 250.000 dólares por hacer collares de plata, que vende directamente a los consumidores por 1 millón de dólares.
- Según el método de la producción de bienes finales, ¿cuál es el PIB de esta economía? 1000000
 - ¿Cuál es el valor añadido en cada fase de la producción? Según el método del valor añadido, ¿cuál es el PIB? 1000.000
 - ¿Cuáles son los salarios y los beneficios totales obtenidos? Según el método de la renta, ¿cuál es el PIB? 1000.000

Compañía minera

Ventas	300000
Salarios	200.000
Beneficios	100.000
Valor añadido	300000



Ventas 300000
 200000 Salarios
 100000 Beneficio
 Rentas del Capital

Joyero

Ventas	1000.000
Salarios	250.000
gasto plata	300.000
Beneficios	450.000
Valor añadido	700.000



Ventas 1000.000
 Salarios 250.000
 gasto Plata 300.000
 Beneficio 450.000

Valor PIB mediante producción bienes finales 1000.000

Valorar PIB mediante Valor añadido

Empresa minero V.A. = 300.000

Joyero V.A. = 1000.000 - 300.000 = 700.000

$PIB = \sum V.A = 300.000 + 700.000 = 1000.000$



PIB según salarios y beneficios

Empresa minera $\left\{ \begin{array}{l} \text{Salario } 200.000 // \\ \text{Beneficio } 100.000 // \end{array} \right.$

Joyería $\left\{ \begin{array}{l} \text{Salario } 250.000 // \\ \text{Beneficio } 450.000 // \end{array} \right.$

$$\sum \text{Salarios} + \sum \text{Beneficios} = \text{PIB} = 200.000 + 250.000 + 100.000 + 450.000 = 1.000.000 //$$

4. Una economía produce tres bienes: coches, ordenadores y naranjas. Las cantidades y los precios por unidad correspondientes a los años 2009 y 2010 son los siguientes:

	2009		2010	
	Cantidad	Precio	Cantidad	Precio
Coches	10	2.000 \$	12	3.000 \$
Ordenadores	4	1.000 \$	6	500 \$
Naranjas	1.000	1 \$	1.000	1 \$

- ¿Cuál es el PIB nominal en 2009 y en 2010? ¿En qué porcentaje varía el PIB nominal entre 2009 y 2010?
- Utilizando los precios de 2009 como conjunto de precios comunes, ¿cuál es el PIB real en 2009 y en 2010? ¿En qué porcentaje varía el PIB real entre 2009 y 2010?
- Utilizando los precios de 2010 como conjunto de precios comunes, ¿cuál es el PIB real en 2009 y en 2010? ¿En qué porcentaje varía el PIB real entre 2009 y 2010?
- ¿Por qué son diferentes las tasas de crecimiento de la producción calculadas en (b) y (c)? ¿Cuál es correcta? Explique su respuesta.

a. ¿Cuál es el PIB nominal en 2009 y en 2010? ¿En qué porcentaje varía el PIB nominal entre 2009 y 2010?

	2009		2010	
	Cantidad	Precio	Cantidad	Precio
Coches	10	2.000 \$	12	3.000 \$
Ordenadores	4	1.000 \$	6	500 \$
Naranjas	1.000	1 \$	1.000	1 \$

$$PIB \$^{09} = \sum Q_i \cdot P_i = 10 \cdot 2.000 + 4 \cdot 1.000 + 1.000 \cdot 1 = 20.000 + 4.000 + 1.000$$

$$PIB \$^{09} = \sum Q_i \cdot P_i = 25.000 //$$

$$PIB \$^{10} = \sum Q_i \cdot P_i = 12 \cdot 3.000 + 6 \cdot 500 + 1.000 \cdot 1 = 36.000 + 3.000 + 1.000 = 40.000$$

$$Tasa \text{ Rec } PIB \$^{10}_{09} = \frac{PIB \$^{10} - PIB \$^{09}}{PIB \$^{09}} \times 100 =$$

$$= \frac{40.000 - 25.000}{25.000} \cdot 100 = \frac{15.000}{25.000} \cdot 100 = \boxed{60\%}$$

b. Utilizando los precios de 2009 como conjunto de precios comunes, ¿cuál es el PIB real en 2009 y en 2010? ¿En qué porcentaje varía el PIB real entre 2009 y 2010?

	2009		2010	
	Cantidad	Precio	Cantidad	Precio
Coches	10	2.000 \$	12	3.000 \$
Ordenadores	4	1.000 \$	6	500 \$
Naranjas	1.000	1 \$	1.000	1 \$

PIB \$ = PIB en el año base.

Precios comunes 2009.

$$PIB^{09} = \sum QP = 25000$$

$$PIB^{10} = \sum Q.P = 12.2000 + 6.1000 + 1000.1 = 24000 + 6000 + 1000 = 31000$$

$$\text{Taxa Variación } PIB_{09}^{10} = \frac{31000 - 25000}{25000} \times 100 = \frac{6000}{25000} \times 100 = 24\%$$

c. Utilizando los precios de 2010 como conjunto de precios comunes, ¿cuál es el PIB real en 2009 y en 2010? ¿En qué porcentaje varía el PIB real entre 2009 y 2010?

	2009		2010	
	Cantidad	Precio	Cantidad	Precio
Coches	10	2.000 \$	12	3.000 \$
Ordenadores	4	1.000 \$	6	500 \$
Naranjas	1.000	1 \$	1.000	1 \$

precios comunes 2010

$$PIB^{09} = \sum Q^{09} \cdot P^{10} = 10 \cdot 3000 + 4 \cdot 500 + 1000 \cdot 1 = 30000 + 2000 + 1000 = 33000 //$$

año base 2010

$$PIB^{10} = PIB\$^{10} = 40000$$

$$\text{Taxa crec. } PIB_{09}^{10} = \frac{PIB^{10} - PIB^{09}}{PIB^{09}} \times 100 = \frac{40000 - 33000}{33000} \times 100 = \frac{7}{33} \times 100 = 21\%$$

d. ¿Por qué son diferentes las tasas de crecimiento de la producción calculadas en (b) y (c)? ¿Cuál es correcta? Explique su respuesta.

Son diferentes porque ~~hemos~~ considerado años bases distintos. Ambas son correctas.

(b) ~~hemos~~ usado el crec. PIB_{09}^{10} tomando al 2009 como año base

(c) Igual pero tomando como año base 2010.

8. Utilización de relaciones macroeconómicas:

- La ley de Okun establece que cuando el crecimiento de la producción es superior al normal, la tasa de desempleo suele caer. Explique por qué el crecimiento normal de la producción es positivo.
- Suponga un año en el que el crecimiento de la producción es un 2 % y otro año en el que es un -2 %. ¿En cuál de ellos aumentará más la tasa de desempleo?
- La curva de Phillips es una relación entre la variación de la tasa de inflación y el nivel de la tasa de desempleo. Haciendo uso de ella, ¿es la tasa de desempleo igual a cero cuando la tasa de inflación no sube ni baja?
- La curva de Phillips suele representarse como una recta con pendiente negativa. En el texto, la pendiente es aproximadamente -0,5. Suponga dos economías, una con una pendiente mayor, como -0,8, y otra con una pendiente menor, como -0,2. En su opinión, ¿cuál de esas dos economías es «mejor»?

- La ley de Okun establece que cuando el crecimiento de la producción es superior al normal, la tasa de desempleo suele caer. Explique por qué el crecimiento normal de la producción es positivo.

$$Y_t > Y_n \Rightarrow u_t < u_{t-1} \text{ (Okun)}$$

Crecimiento normal producción es positivo por dos razones:

$$1) \text{ Crecimiento de la pobl. } \Rightarrow \text{ producción crece}$$

$$L \uparrow \Rightarrow Y \uparrow \quad \uparrow L = 1\% //$$

$$2) \text{ Crec. productividad } \Rightarrow \text{ producción crece}$$

$$\uparrow \text{ product} = 3\% //$$

$$\text{El crec. producción} = 3\% + 1\% = \boxed{4\%} //$$

normal
natural



- b. Suponga un año en el que el crecimiento de la producción es un 2 % y otro año en el que es un -2 %. ¿En cuál de ellos aumentará más la tasa de desempleo?

año t crec. producción es 2%

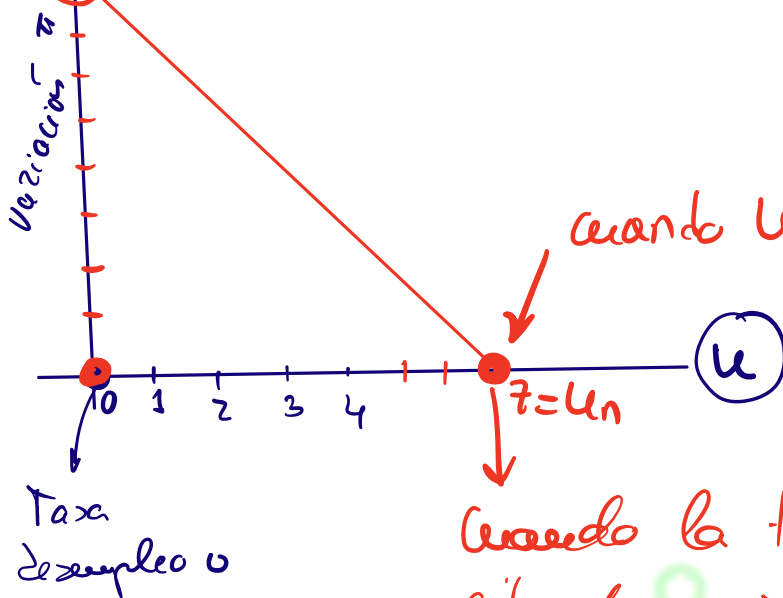
año $t+1$ crec. producción es -2%

$\downarrow \Rightarrow$ la tasa de desempleo aumenta.



c. La curva de Phillips es una relación entre la variación de la tasa de inflación y el nivel de la tasa de desempleo. Haciendo uso de ella, ¿es la tasa de desempleo igual a cero cuando la tasa de inflación no sube ni baja?

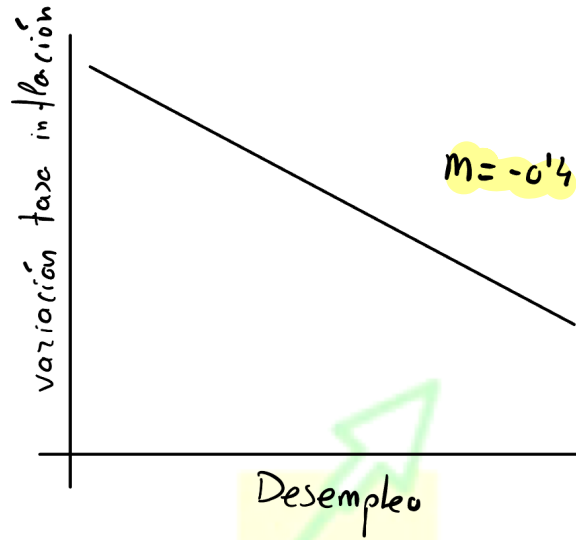
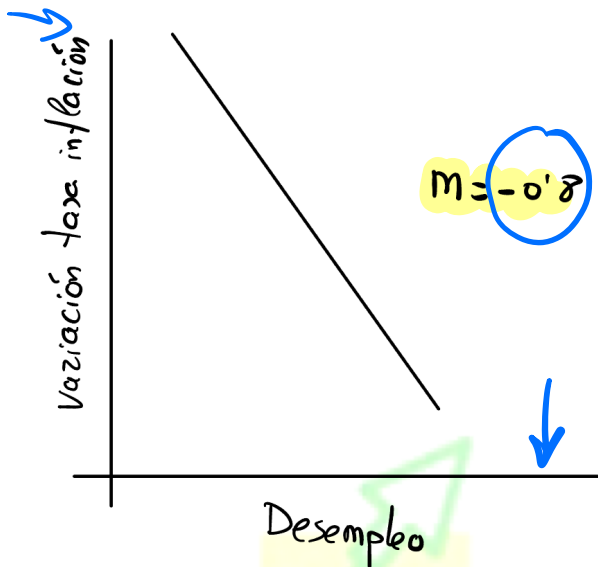
Tasa crec. infl. para $u = 0$



cuando $u = 7 \Rightarrow$ la inflación ni sube ni baja

cuando la tasa de desempleo esté situada en 7% (Este ejemplo) la tasa crec. infl. será cero (la inflación ni sube ni baja)

- d. La curva de Phillips suele representarse como una recta con pendiente negativa. En el texto, la pendiente es aproximadamente $-0,5$. Suponga dos economías, una con una pendiente mayor, como $-0,8$, y otra con una pendiente menor, como $-0,2$. En su opinión, ¿cuál de esas dos economías es «mejor»?



El valor de la pendiente no viene a decir nada sobre la salud de una economía.

Economía $m = -0,8 \Rightarrow$ si el desempleo disminuye un 1%, entonces la tasa inflación crece 0,8% aprox.

Economía $m = -0,4 \Rightarrow$ si el desempleo disminuye 1%, entonces la tasa inflación crecerá 0,4% aprox.