

Unidad 4 Determinación del Ingreso de Equilibrio en el Modelo Ingreso-Gasto

Determinación del ingreso de equilibrio en economía cerrada (cuatro sectores)

$$DA = C + I + G$$

$$C = C_o + c Y_D$$

c = PMgC: proporción marginal a consumir

$$Y_D = Y - T_o - tY + TR$$

$$C = C_o + c (Y - T_o - tY + TR)$$

$$I = I_o - b i$$

i : tasa de interes

b : sensibilidad de la inversión a la tasa de interés

$$DA = C_o + c (Y - T_o - tY + TR) + I_o - b i + G$$

A_o : Gasto autónomo (no depende de Y ni de i) = $C_o - c T_o + c TR + I_o + G$

$$DA = A_o + c (1-t) Y - b i$$

$Y = DA \rightarrow$ **esto es lo que queremos hallar**

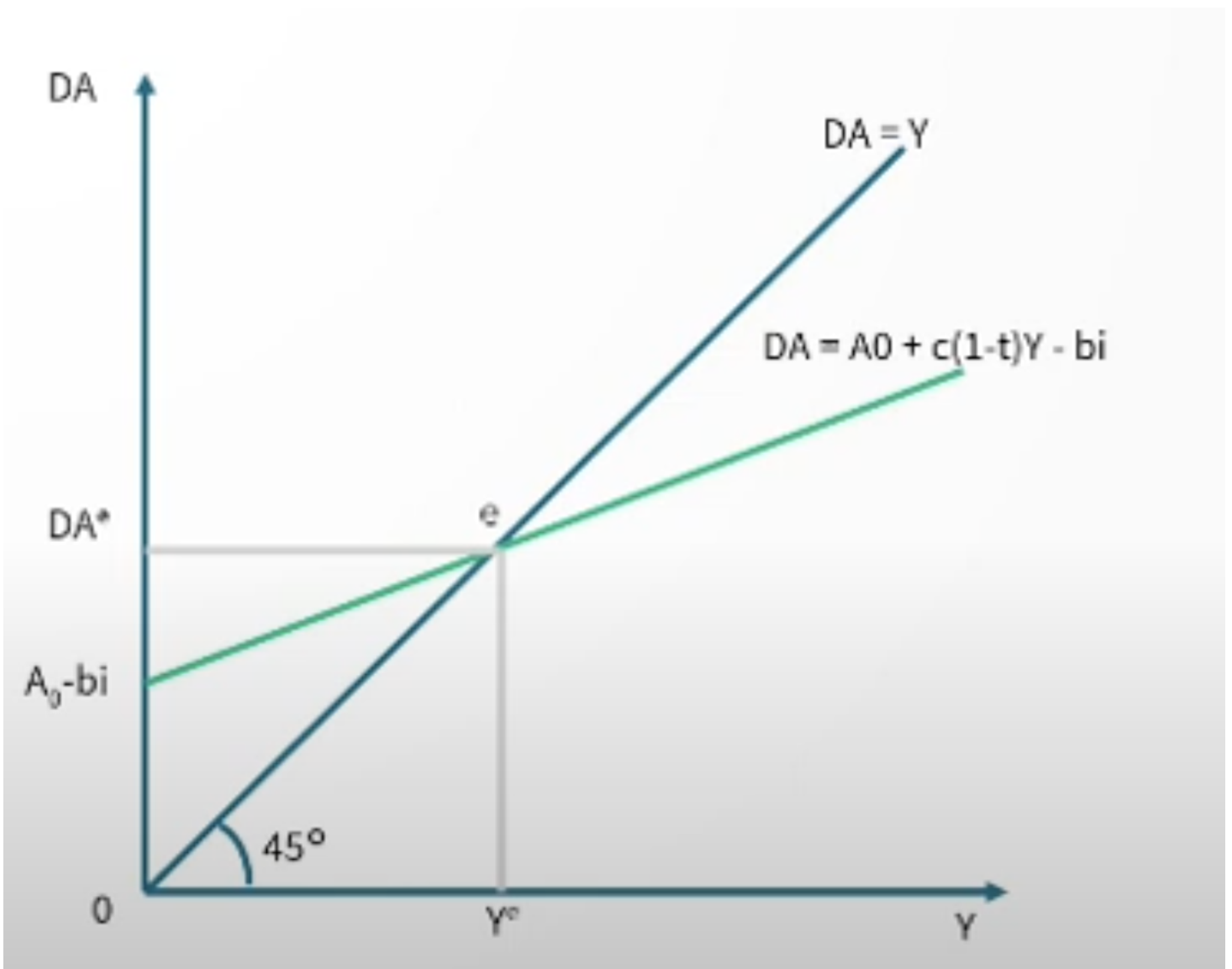
$$Y = A_o + c (1-t) Y - b i$$

$$Y = (A_o - b i) (1/(1-c(1-t)))$$

mg : multiplicador del gasto = $1/(1-c(1-t))$

Es un multiplicador porque hay un aumento que hace que aumente el ingreso, si aumenta el ingreso aumenta el consumo y si aumenta el consumo el ingreso.

$$Y = mg (A_o - b i)$$



En los niveles mayores al del ingreso del equilibrio, el nivel de producción es mayor que el de demanda. Se produce una acumulación de stock que se denomina Inversión no planeada (INP).

En los niveles menores, la demanda es mayor que la oferta. Desinversión no planeada (DNP). En el corto plazo, las empresas deben deshacerse del stock.

Esto explica porqué fluctúa el mercado.

$$A_0 + c(1-t)Y - b_i$$

Ejercicio

EJERCICIO 1

Se conoce la siguiente información sobre la situación económica de un país.

Producto (PBI): 3000

Demanda de Inversión (I): 800

Gastos de Gobierno (G): 900

Impuestos (t): 20% del Ingreso Total

Propensión Marginal a Consumir (c): 70%

- a) Analice si existe equilibrio entre el ahorro y la inversión y si la economía en su conjunto se encuentra en equilibrio.
- b) Determine el nivel de producción necesario para que la economía reencuentre el equilibrio.
- c) Grafique los punto a y b.
- d) Suponga que el gobierno reduce su gasto a 600. Determine y analice: el valor del multiplicador; la nueva situación de equilibrio; la nueva situación fiscal.
- e) Suponga que el gasto se mantiene en 900 y que los empresarios aumentan sus inversiones en 400. Determine y analice: la nueva situación de equilibrio; la nueva situación fiscal.
- f) Partiendo de la situación del punto b, el gobierno reduce su gasto a 600 y los empresarios aumentan sus inversiones en 400. Determine y analice: la nueva situación de equilibrio; la nueva situación fiscal; Verifique el equilibrio entre ahorro e inversión.
- g) Partiendo de la situación del punto b, el gobierno decide aumentar la tasa impositiva al 24% del ingreso. Determine y analice: la nueva situación de equilibrio; la nueva situación fiscal.

$$PBI = 3000$$

$$I = 800$$

$$G = 900$$

$$t = 20\%$$

$$c(PMgC) = 70\%$$

****a)** Analice si existe equilibrio entre el ahorro y la inversión y si la economía en su conjunto se encuentra en equilibrio.

siempre se cumple que el ingreso es igual al PBI

$$DA = Co + c(Y - To - tY + TR) + Io - bi + G = 0 + 0,7(3000 - 0 - 0,2 \cdot 3000) + 800 + 900 =$$

$$DA = 3380 > Y$$

No hay equilibrio.

mercado del ahorro y la inversión

$$SP_u = T - TR - G = 0,2 \cdot 3000 - 900 = -300$$

$$C = Co + c(Y - To - tY + TR) = 0,7(3000 - 0,2 \cdot 3000) = 1680$$

$$Spr = YD - C = Y - To - tY + TR - C = 3000 - 0,2 \cdot 3000 - 1680 = 720$$

$$S = Spu + Spr = -300 + 720 = 420$$

$$S < I$$

No hay equilibrio (se puede suponer de lo de antes.)

b) Determine el nivel de producción necesario para que la economía encuentre el equilibrio.

$$Y^* = DA = mg (Ao - bi) = 1/(1-c(1-t)) (Co - c To + c TR + Io + G - bi) = 1/(1-0,7(1-0,2)) (900+800) = 3863,4$$

c) tu vieja va a graficar.

d) Suponga que el gobierno reduce su gasto a 600. Determine y analice; el valor del multiplicador; la nueva situación del equilibrio. La nueva situación fiscal.

El valor del multiplicador es el mismo.

$$Ao = 1700$$

(creo que esta asumiendo b o $i = 0$)

$$Ao' = Ao - 300 = 1400$$

$$mg: \text{se mantiene} = 1/(1-c(1-t)) = 2,27$$

$$Y' = 2,27 \cdot 1400 = 3181,81$$

La situación fiscal es el nuevo ahorro del público

$$T = To + tY' = 0,2 \cdot 3181,1 = 636,22$$

$$Spu = T - G = 636,22 - 600 = 36,22 \text{ super habit fiscal}$$

e) Suponga que el gasto se mantiene en 900 y que los empresarios aumentan sus inversiones en 400. Determine y analice: la nueva situación de equilibrio; la nueva situación fiscal.

$$Ao' = 1700 + 400 = 2100$$

$$Y' = 2,27 \cdot 2100 = 4767$$

$$T = 0,2 \cdot 4767 = 953,4$$

$$Spu = T - G = 953,4 - 900 = 53,4$$

f) Partiendo de la situación del punto b, el gobierno reduce su gasto a 600 y los empresarios aumentan sus inversiones en 400. Determine y analice: la nueva situación de equilibrio; la nueva situación fiscal; verifique el equilibrio entre ahorro e inversión.

Se opera igual que antes. Hay super habit también.

Política fiscal en economía cerrada (cuatro sectores)

Herramientas de política fiscal

Actúan sobre el Ao (se modifica la ordenada al origen):

To; TR; G

Actúan sobre c; t (se modifica la pendiente).

Política fiscal expansiva para estimular la DA (gasto):

- Aumento TR o G
- Disminución de To o t

Política fiscal contractiva para enfriar la economía (bajar la inflación):

- Disminución de TR o G
- Aumento de To o t

Ejercicio 2

EJERCICIO 2

A partir de los siguientes datos correspondientes a una economía hipotética:

$$C = 200 + 0,8YD \quad TR = 40 \quad t = 0,25 \quad I = 1000 \quad G = 600$$

Se pide:

- Determine el nivel de producto (Y) de equilibrio. Realice un gráfico con la relación entre ingreso (Y) y DA.
- Calcule y explique qué sucede si el gobierno aumenta el gasto de gobierno llevándolo a un nivel de 1200. ¿Coincide la variación en el producto con la variación en el gasto público? ¿Por qué?
- Calcule y explique qué sucede si el gobierno aumenta las transferencias llevándolas a un nivel de 640. ¿Coincide el producto de equilibrio con el del punto b? ¿Por qué?

a) Determine el nivel de producto Y de equilibrio. Realice un gráfico con relación entre ingreso Y y (DA)

$$c = 0.8$$

$$mg = 1/(1-0.8(1-0.25)) = 2,5$$

$$A_o = C_o - c T_o + c TR + I_o + G$$

$$Y = (A_o - b_i) (1/(1-c(1-t))) = (200 + 0,8 \cdot 40 + 600 + 1000) * 2,5 = 4580$$

b) Calcule y explique qué sucede si el gobierno aumenta el gasto de gobierno llevándolo a un nivel de 1200. ¿Coincide con la variación en el producto con la variación en el gasto público? ¿por qué?

$$A_o \text{ aumento en } 200$$

$$Y' = 2432 * 2,5 = 6080$$

$$\text{La variación es de } = 1500$$

No, por el efecto multiplicador.

Calcule y explique qué sucede si el gobierno aumenta las transferencias llevándolas a un nivel de 640. ¿Coincide el punto de equilibrio con el del punto b? ¿Por qué?

Ao aumenta en 600 *0,8. No va a aumentar lo mismo porque la variación del gasto autónomo no es igual.