

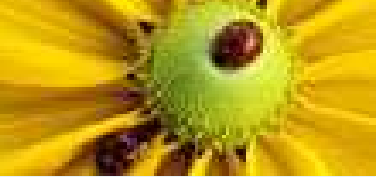
Flutuaciones del producto y la tasa de interés

Análisis de la cruva IS

J. Marcelo Ochoa

mochoa@bcentral.cl

Recordemos



● Recordemos

Derivación de la curva IS

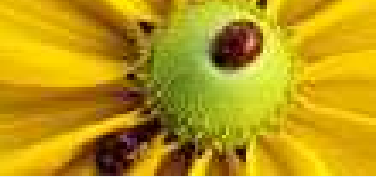
- En la clase anterior derivamos en equilibrio, el producto estaba determinado por la demanda agregada
- En equilibrio,

$$Y = \frac{A}{1 - [C_Y(1 - t) - M_y]}$$

- El gasto autónomo está dado por,

$$A = C_0 + I_0 - I_r r + G + X_f Y^f + X_\epsilon \epsilon$$

- Hoy veremos de qué manera fluctuaciones en la tasa de interés afectan al producto (curva IS)



- Recordemos

Derivación de la curva IS

- ¿Qué componentes dependen de r ?
- Efectos de una caída en r
- Efectos de una caída en r
- Efectos de una caída en r
- Efectos de una caída en r
- La curva IS
- La pendiente de la curva IS
- Un aumento en el multiplicador
- Movimientos de la curva IS
- Aumentos en el Gasto de Gobierno
- Ajuste hacia el equilibrio

Derivación de la curva IS

¿Qué componentes dependen de r ?

● Recordemos

Derivación de la curva IS

● ¿Qué componentes dependen de r ?

- Efectos de una caída en r
- Efectos de una caída en r
- Efectos de una caída en r
- Efectos de una caída en r
- La curva IS
- La pendiente de la curva IS
- Un aumento en el multiplicador
- Movimientos de la curva IS
- Aumentos en el Gasto de Gobierno
- Ajuste hacia el equilibrio

- En el gasto autónomo dos componentes dependen de r
 - ◆ La inversión
 - ◆ Las exportaciones a través del tipo de cambio
- Si la tasa de interés cae $r \downarrow$:
 1. Proyectos que antes no era rentables se vuelven rentables, y el costo de prestarse disminuye lo que aumenta la inversión
 2. Invertir en el extranjero es más atractivo que en el país \leftarrow los inversionistas aumentan demanda de dólares (moneda extranjera) para invertir fuera $\leftarrow \epsilon \uparrow \leftarrow X \uparrow$
- Un aumento en I y X llevan a un aumento en el gasto autónomo A

Efectos de una caída en r

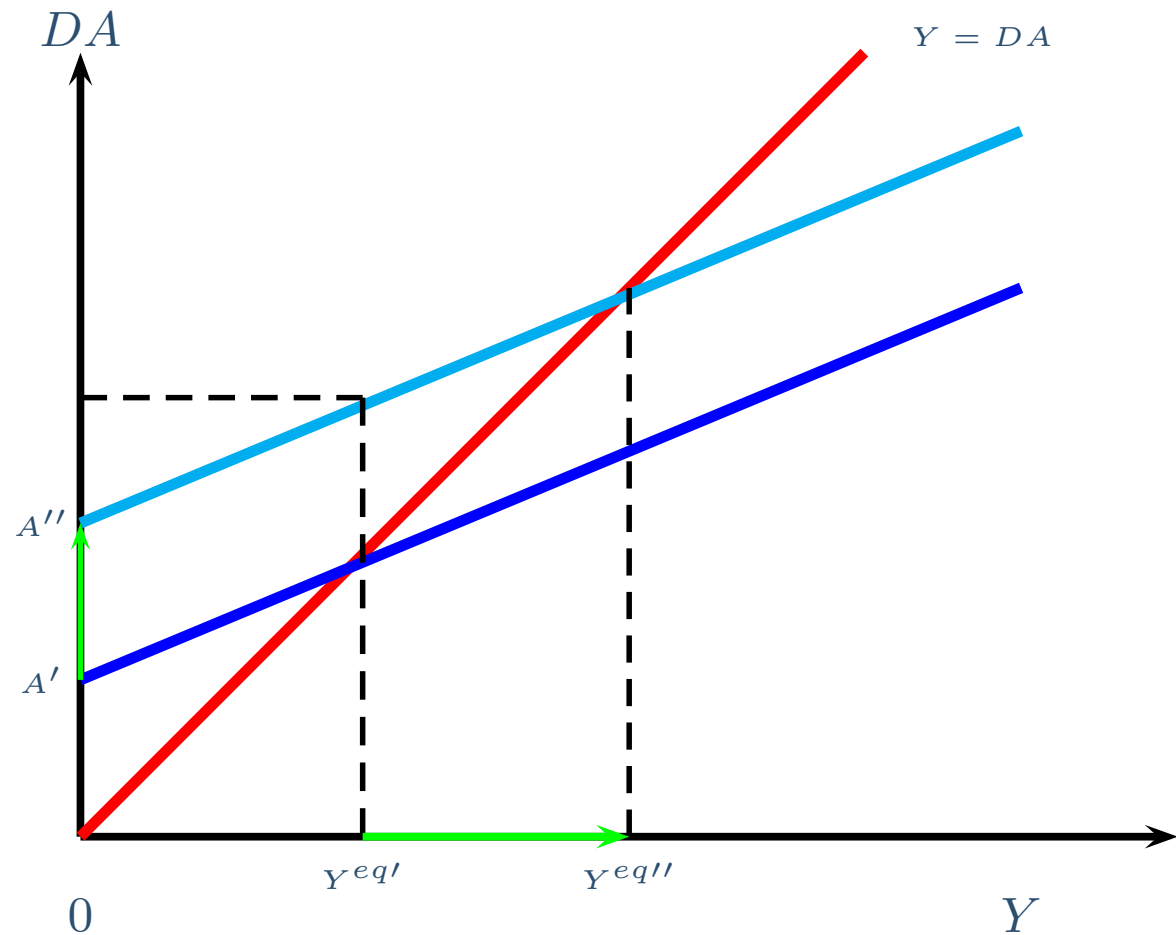
- Recordemos

- Derivación de la curva IS

- ¿Qué componentes dependen de r ?

- **Efectos de una caída en r**

- Efectos de una caída en r
- Efectos de una caída en r
- Efectos de una caída en r
- La curva IS
- La pendiente de la curva IS
- Un aumento en el multiplicador
- Movimientos de la curva IS
- Aumentos en el Gasto de Gobierno
- Ajuste hacia el equilibrio

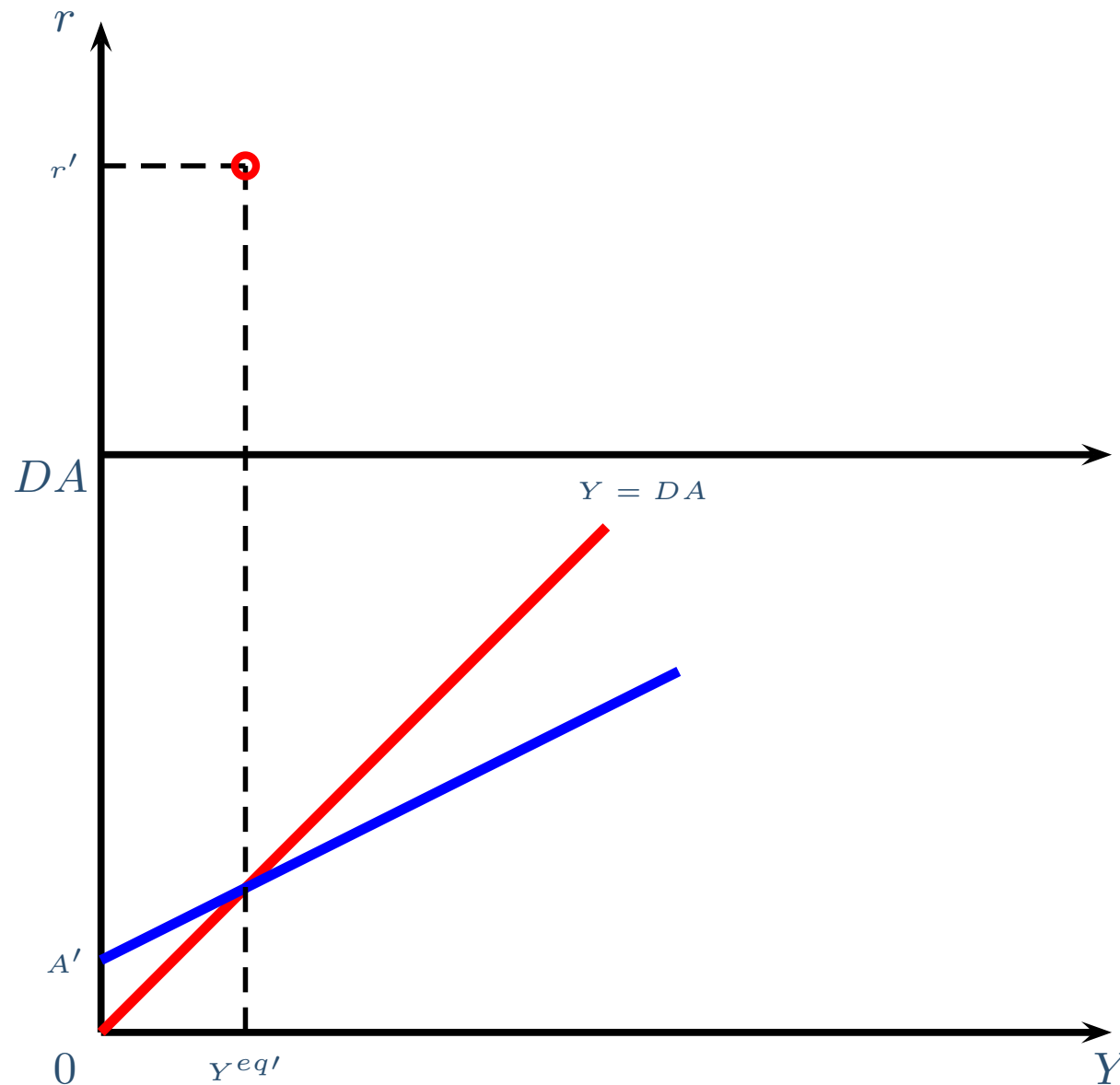


Efectos de una caída en r

- Recordemos

Derivación de la curva IS

- ¿Qué componentes dependen de r ?
- Efectos de una caída en r
- Efectos de una caída en r
- Efectos de una caída en r
- La curva IS
- La pendiente de la curva IS
- Un aumento en el multiplicador
- Movimientos de la curva IS
- Aumentos en el Gasto de Gobierno
- Ajuste hacia el equilibrio

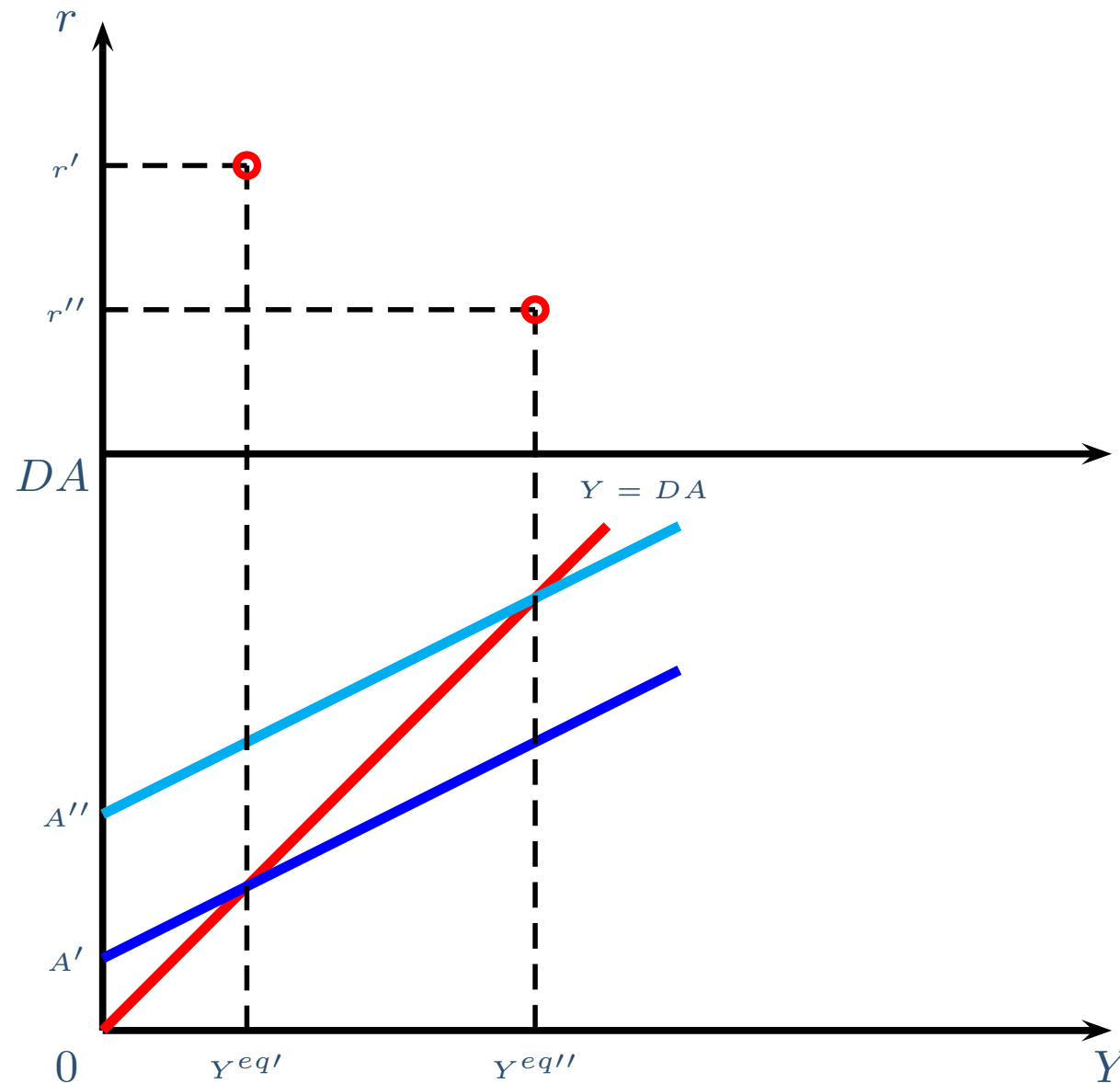


Efectos de una caída en r

- Recordemos

Derivación de la curva IS

- ¿Qué componentes dependen de r ?
- Efectos de una caída en r
- Efectos de una caída en r
- Efectos de una caída en r
- Efectos de una caída en r
- La curva IS
- La pendiente de la curva IS
- Un aumento en el multiplicador
- Movimientos de la curva IS
- Aumentos en el Gasto de Gobierno
- Ajuste hacia el equilibrio

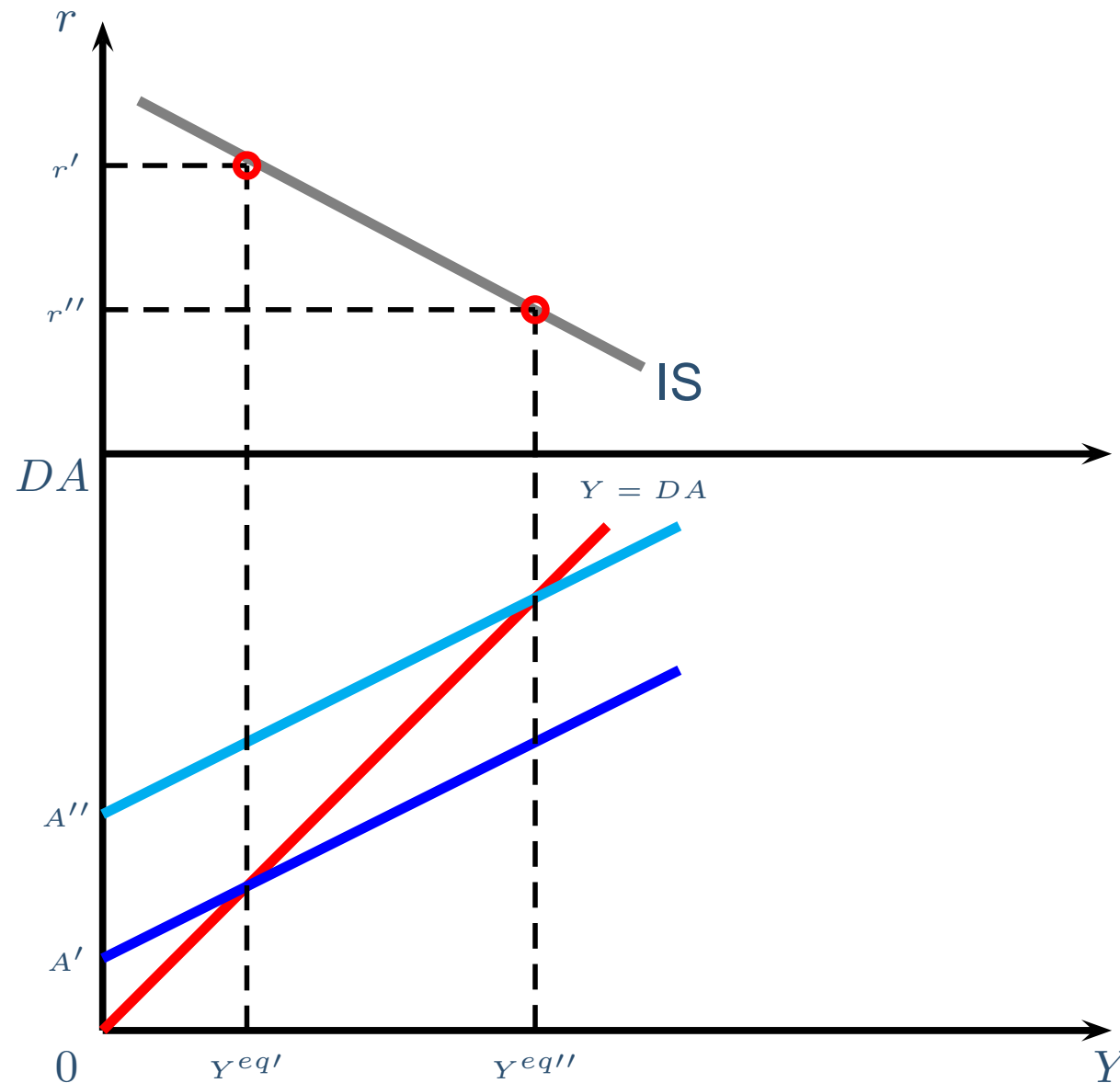


Efectos de una caída en r

- Recordemos

Derivación de la curva IS

- ¿Qué componentes dependen de r ?
- Efectos de una caída en r
- Efectos de una caída en r
- Efectos de una caída en r
- Efectos de una caída en r
- La curva IS
- La pendiente de la curva IS
- Un aumento en el multiplicador
- Movimientos de la curva IS
- Aumentos en el Gasto de Gobierno
- Ajuste hacia el equilibrio



La curva IS

- Recordemos

Derivación de la curva IS

- ¿Qué componentes dependen de r ?
- Efectos de una caída en r
- Efectos de una caída en r
- Efectos de una caída en r
- Efectos de una caída en r
- La curva IS
- La pendiente de la curva IS
- Un aumento en el multiplicador
- Movimientos de la curva IS
- Aumentos en el Gasto de Gobierno
- Ajuste hacia el equilibrio

- La curva IS relaciona la tasa de interés de la economía con el producto

- Algebraicamente, sabemos que si $Y = DA$ entonces,

$$Y = \frac{C_0 + (I_0 - I_r r) + G + (X_f Y^f + X_\epsilon \epsilon_0 - X_\epsilon \epsilon_r r + X_\epsilon \epsilon_r r^f)}{1 - (C_Y(1 - t) - M_Y)}$$

- Si denominamos $A_0 = C_0 + I_0 + G + X_f Y^f + X_\epsilon \epsilon_0 + X_\epsilon \epsilon_r r^f$

- La curva IS se puede escribir como,

$$Y = \frac{A_0}{1 - (C_Y(1 - t) - M_Y)} - \frac{(I_r + X_\epsilon \epsilon_r)r}{1 - (C_Y(1 - t) - M_Y)}$$

La pendiente de la curva IS

● Recordemos

Derivación de la curva IS

- ¿Qué componentes dependen de r ?
- Efectos de una caída en r
- Efectos de una caída en r
- Efectos de una caída en r
- Efectos de una caída en r
- La curva IS
- La pendiente de la curva IS
- Un aumento en el multiplicador
- Movimientos de la curva IS
- Aumentos en el Gasto de Gobierno
- Ajuste hacia el equilibrio

- El cambio en el producto ante cambios en la tasa de interés o la recíproca de la pendiente de la IS es igual a,

$$\frac{\partial Y}{\partial r} = - \frac{1}{1 - (C_Y(1-t) - M_Y)} (I_r + X_\epsilon \epsilon_r)$$

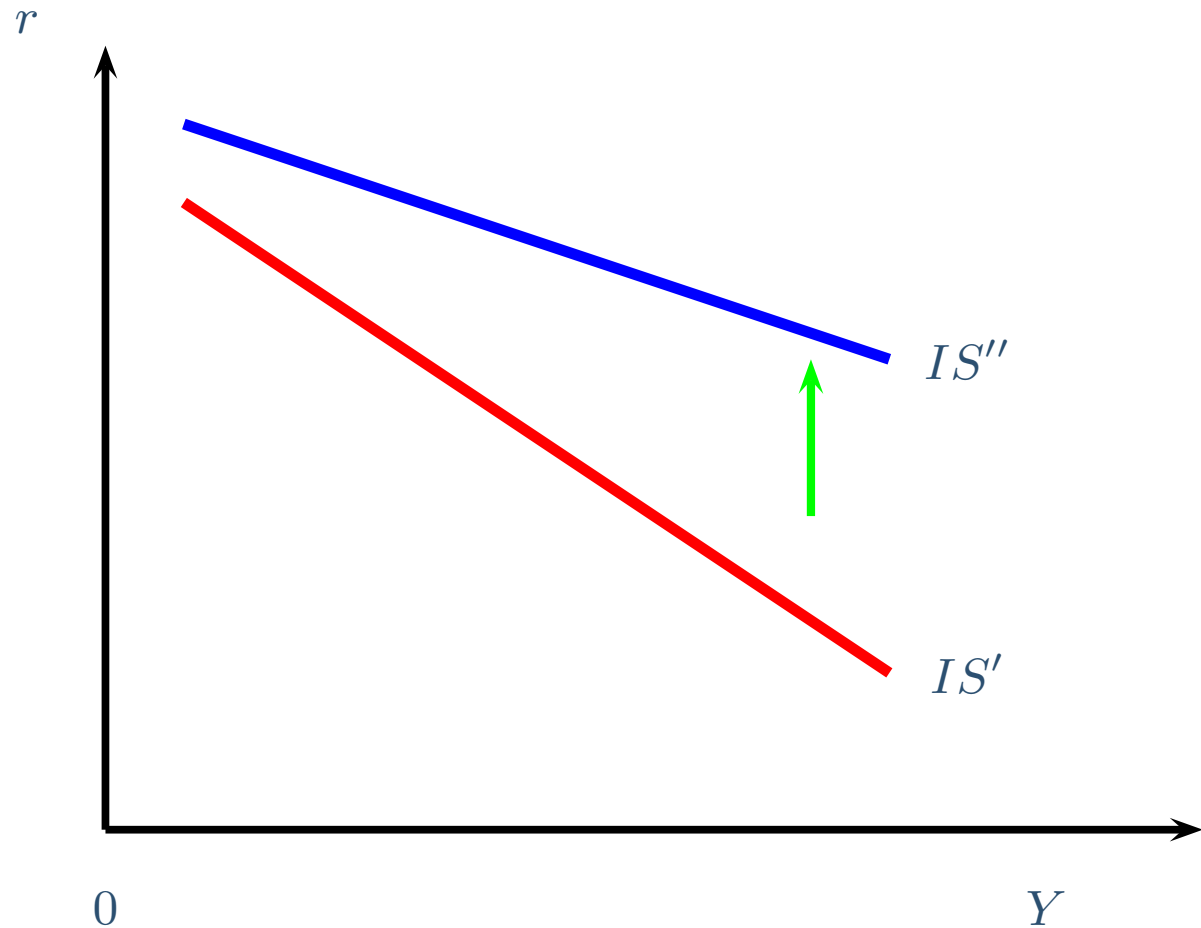
- Por lo que la sensibilidad del producto a cambios en r dependen de:
 1. El multiplicador $\frac{1}{1 - (C_Y(1-t) - M_Y)}$
 2. La sensibilidad de la inversión a la tasa de interés I_r
 3. La sensibilidad de las exportaciones a los cambios al tipo de cambio que depende de X_ϵ y ϵ_r
- Mientras mayores sean estos tres parámetros más plana será la IS

Un aumento en el multiplicador

- Recordemos

Derivación de la curva IS

- ¿Qué componentes dependen de r ?
- Efectos de una caída en r
- Efectos de una caída en r
- Efectos de una caída en r
- Efectos de una caída en r
- La curva IS
- La pendiente de la curva IS
- Un aumento en el multiplicador
- Movimientos de la curva IS
- Aumentos en el Gasto de Gobierno
- Ajuste hacia el equilibrio



Movimientos de la curva IS

● Recordemos

Derivación de la curva IS

- ¿Qué componentes dependen de r ?
- Efectos de una caída en r
- Efectos de una caída en r
- Efectos de una caída en r
- Efectos de una caída en r
- La curva IS
- La pendiente de la curva IS
- Un aumento en el multiplicador
- Movimientos de la curva IS
- Aumentos en el Gasto de Gobierno
- Ajuste hacia el equilibrio

- La curva IS cuando cambia cualquier elemento de,

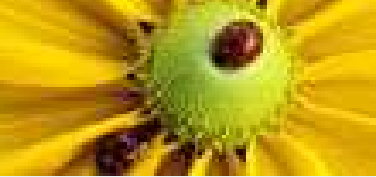
$$\frac{A_0}{1 - (C_Y(1 - t) - M_Y)}$$

donde $A_0 = C_0 + I_0 + G + X_f Y^f + X_\epsilon \epsilon_0 + X_\epsilon \epsilon_r r^f$

- Por lo que la IS se traslada cuando cambia:

1. El multiplicador $\frac{1}{1 - (C_Y(1 - t) - M_Y)}$
2. El consumo autónomo C_0
3. La inversión autónoma I_0
4. El gasto del gobierno G
5. El tipo de cambio de equilibrio ϵ_0
6. La tasa de interés externa r^f
7. El ingreso del resto del mundo Y^f

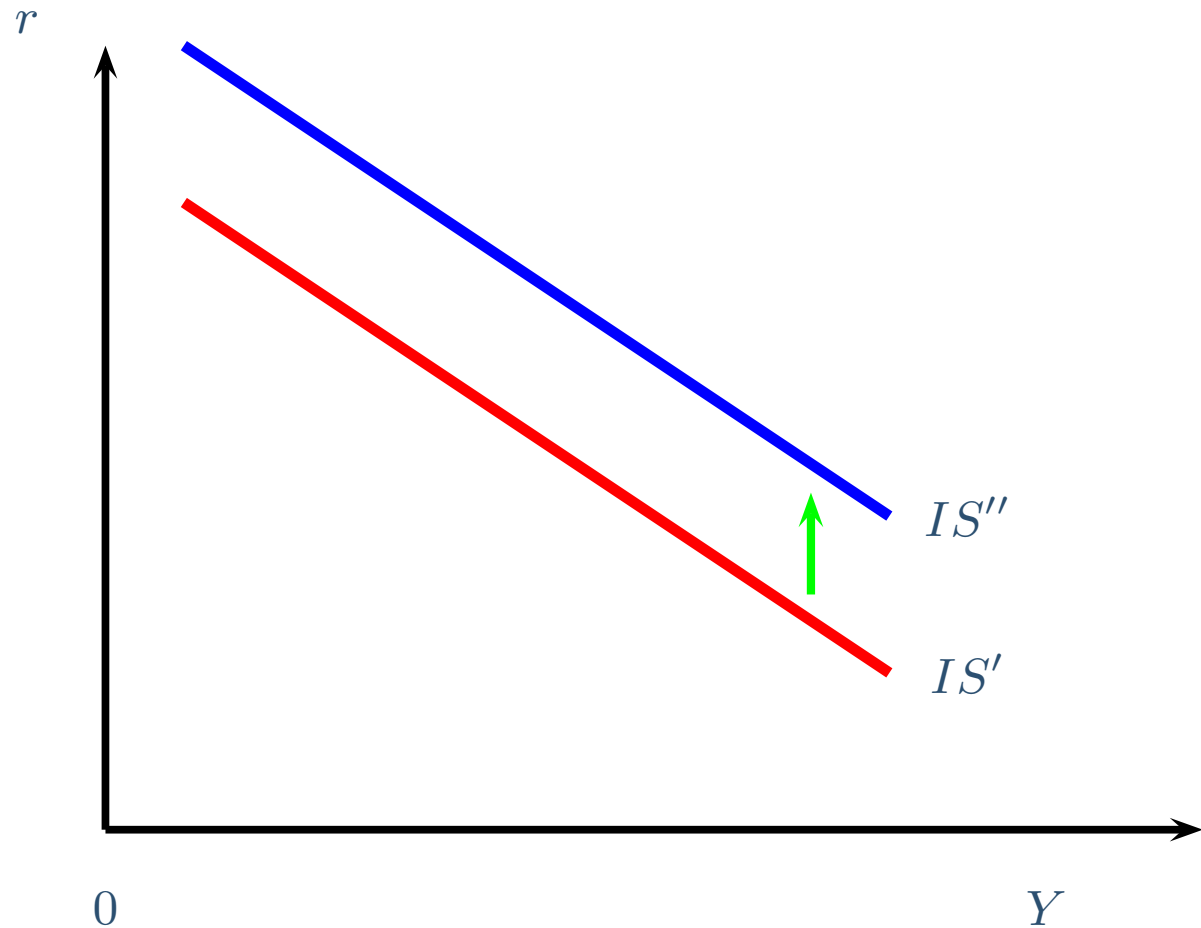
Aumentos en el Gasto de Gobierno



● Recordemos

Derivación de la curva IS

- ¿Qué componentes dependen de r ?
- Efectos de una caída en r
- Efectos de una caída en r
- Efectos de una caída en r
- Efectos de una caída en r
- La curva IS
- La pendiente de la curva IS
- Un aumento en el multiplicador
- Movimientos de la curva IS
- Aumentos en el Gasto de Gobierno
- Ajuste hacia el equilibrio



Ajuste hacia el equilibrio

● Recordemos

Derivación de la curva IS

- ¿Qué componentes dependen de r ?
- Efectos de una caída en r
- Efectos de una caída en r
- Efectos de una caída en r
- Efectos de una caída en r
- La curva IS
- La pendiente de la curva IS
- Un aumento en el multiplicador
- Movimientos de la curva IS
- Aumentos en el Gasto de Gobierno
- Ajuste hacia el equilibrio

