

MACROECONOMÍA II

Ayudantía 7.

IS-LM y la Política Fiscal.

Ayudantes: Gianfranco Quequezana (gquequezana@uc.cl)

Oscar Herrera (olherrera@uc.cl)

Alex Nannig (anannig@uc.cl)

1. Curva IS, modelo IS-LM en Economía Cerrada.

I. ¿Cuáles son las principales diferencias del modelo IS-LM con el modelo Neo-Keynesiano?

Pauta.

Las diferencias fundamentales se encuentran en los supuestos. Mientras que el modelo neokeynesiano tiene en cuenta el ajuste de precios y la existencia de inflación en la economía, el modelo IS-LM asume rigideces de precios y gracias a esto inflación inexistente. Además, el modelo IS-LM asume holguras en la capacidad productiva. Estas se traducen en que la oferta posee plenas capacidades de reacción ante aumentos en la demanda de bienes. La implicancia lógica de estos supuestos es que para afectar el producto y la economía real bajo el modelo IS-LM se debe impulsar (o contraer) la demanda. Comparándolos, debido a los supuestos realizados la forma de manejar la política es bastante distinta entre modelos.

Otra diferencia importante es que la curva IS comúnmente usada en el modelo neokeynesiano posee una forma funcional microfundada, mientras que el modelo IS-LM no. Esto genera que la persistencia de los shocks sea diferente en cada uno de los modelos. Por un lado, IS-LM mantiene una propensión marginal invariante al tipo de shock realizado. Por otro lado, al ser un modelo microfundado, la respuesta de la economía y la persistencia del shock si depenede del carácter permanente o transitorio del shok en el modelo neokeynesiano.

II. Suponga que existan dos economías con las siguientes formas funcionles de la curva IS:

$$Y = \bar{c} + c(1 - \tau)Y + I + G \quad (1)$$

$$Y = \bar{c} + c(Y - T) + I + G \quad (2)$$

con $c \in (0, 1)$. Expresa el producto en función del gasto autónomo. ¿Cuál es el multiplicador de los respectivos componentes exógenos? ¿Cómo es la expresión para el cambio del producto ante un cambio en una de las variables exógenas?

Pauta.

Suponiendo I y G exógenos y denotándolos como \bar{I} y \bar{G} (constantes), el producto interno de la economía 1 se puede expresar como:

$$\begin{aligned} Y &= \bar{c} + c(1 - \tau)Y + I + G \\ \Rightarrow Y &= c(1 - \tau)Y + \underbrace{\bar{c} + \bar{I} + \bar{G}}_{\text{Componentes del producto que no dependen del ingreso}} \end{aligned}$$

Bajo esta expresión no podemos distinguir a simple vista los multiplicadores de los componentes del producto porque el producto Y se encuentra en ambos lados de la ecuación y, por ende, existe una relación de simultaneidad.

Despejando Y :

$$\begin{aligned} Y(1 - c(1 - \tau)) &= \bar{c} + \bar{G} + \bar{I} \\ Y &= \frac{1}{(1 - c(1 - \tau))} [\bar{c} + \bar{G} + \bar{I}] \\ Y &= \frac{1}{(1 - c(1 - \tau))} AS \end{aligned}$$

con AS siendo el gasto autónomo por sus siglas en inglés. AS representa el componente de la demanda que no se determina por el ingreso y por los respectivos cambios a los que este puede estar afecto. Recordar que en equilibrio la demanda es igual a la oferta y gracias a la condición de equilibrio podemos expresar el producto en función de la demanda interna.

En este caso, el factor que acompaña el gasto autónomo corresponde al multiplicador de cada uno de los componentes.

$$Y = M \cdot AS$$

En cuanto al diferencial total del producto, podemos expresar una forma general en función de los cambios en los componentes exógenos, para luego reemplazar con la forma específica de manera más fácil. Esta expresión está dada por:

$$dY = \frac{\partial Y}{\partial \bar{c}} \cdot d\bar{c} + \frac{\partial Y}{\partial \bar{I}} \cdot d\bar{I} + \frac{\partial Y}{\partial \bar{G}} \cdot d\bar{G}$$

Notar que las derivadas parciales son iguales para los 3 componentes en la economía 1. Las derivadas parciales son los respectivos multiplicadores y representan cuánto cambia el producto ante un cambio en uno de los componentes exógenos. Evaluando para la forma funcional específica de la economía 1:

$$\begin{aligned} dY &= \frac{1}{(1 - c(1 - \tau))} \cdot d\bar{c} + \frac{1}{(1 - c(1 - \tau))} \cdot d\bar{I} + \frac{1}{(1 - c(1 - \tau))} \cdot d\bar{G} \\ &= \frac{1}{(1 - c(1 - \tau))} [d\bar{c} + d\bar{I} + d\bar{G}] \\ &= M [d\bar{c} + d\bar{I} + d\bar{G}] \end{aligned}$$

Para la economía 2, suponiendo I , G , T y \bar{c} exógenos y denotándolos como \bar{I} , \bar{G} , \bar{T} y \bar{c} respectivamente, el producto de esta economía se puede expresar como:

$$\begin{aligned}
Y &= \bar{c} + c(Y - T) + I + G \\
\Rightarrow Y &= \frac{1}{1-c} \left[\bar{c} + \bar{I} + \bar{G} - c\bar{T} \right] \\
&= \frac{1}{1-c} AS
\end{aligned}$$

Notar que la forma funcional del gasto autónomo es distinta entre economías. A diferencia del caso anterior, en esta economía los multiplicadores de los respectivos componentes no son iguales para todos los determinantes:

$$\begin{aligned}
Y &= \frac{1}{1-c} \left[\bar{c} + \bar{I} + \bar{G} - c\bar{T} \right] \\
&= \frac{1}{1-c} \left[\bar{c} + \bar{I} + \bar{G} \right] - \frac{c}{1-c} \bar{T} \\
&= M_{\bar{c}, \bar{I}, \bar{G}} \cdot \left[\bar{c} + \bar{I} + \bar{G} \right] + M_T \cdot \bar{T}
\end{aligned}$$

con $M_{\bar{c}, \bar{I}, \bar{G}}$ siendo el multiplicador para el consumo de subsistencia, la inversión exógena y el gasto fiscal exógeno y $M_T < 0$ siendo el multiplicador del impuesto exógeno de suma alzada.

El diferencial total para el producto de la economía 2 está dado por:

$$\begin{aligned}
dY &= \frac{1}{1-c} \left[d\bar{c} + d\bar{I} + d\bar{G} \right] - \frac{c}{1-c} d\bar{T} \\
dY &= M_{\bar{c}, \bar{I}, \bar{G}} \left[d\bar{c} + d\bar{I} + d\bar{G} \right] + M_T d\bar{T}
\end{aligned}$$

- III. Suponga que la economía con la segunda forma funcional sufre un shock de aumento del gasto fiscal de una unidad ($dG \approx \Delta G = 1$). Explique gráficamente el mecanismo de ajuste de esta economía mediante la cruz keynesiana y derive gráficamente el multiplicador de este componente.

Pauta.

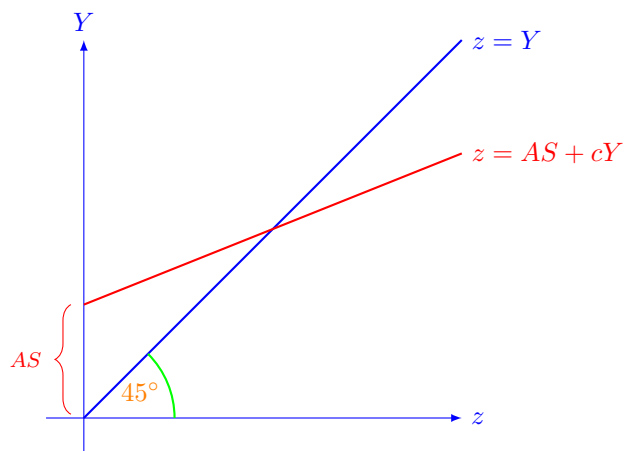
Se define z como la demanda agregada en función del ingreso y un componente exógeno que representa el gasto autónomo. A partir de la forma funcional de la economía 2, podemos representar la demanda interna como el componente autónomo y el ingreso multiplicado por la propensión marginal al consumo:

$$\begin{aligned}
z &= \bar{c} - cT + G + I + cY \\
&= AS + cY
\end{aligned}$$

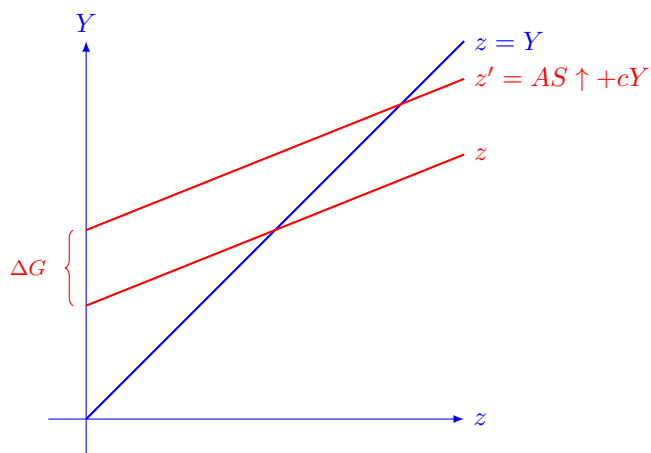
Por otra parte, en equilibrio la demanda debe ser igual a la oferta. Los puntos donde la demanda es igual a la oferta se pueden representar en una curva aparte:

$$z = Y$$

La cruz keynesiana representa gráficamente estas curvas. La intersección representa el equilibrio donde la oferta es igual a la demanda, dados los valores exógenos que determinan la demanda interna.



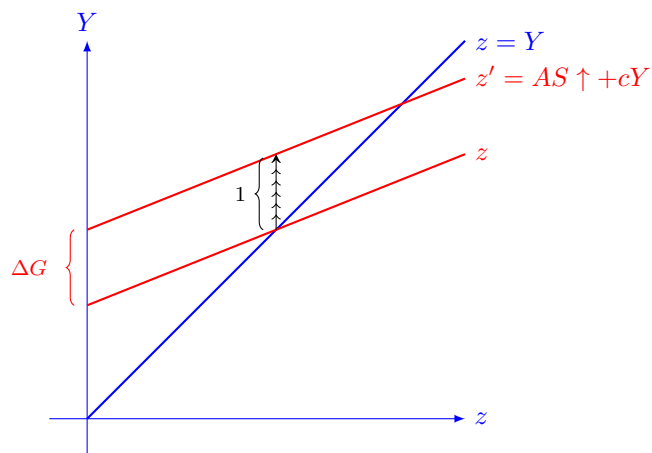
Un aumento en el gasto fiscal corresponde a un movimiento vertical de la demanda.



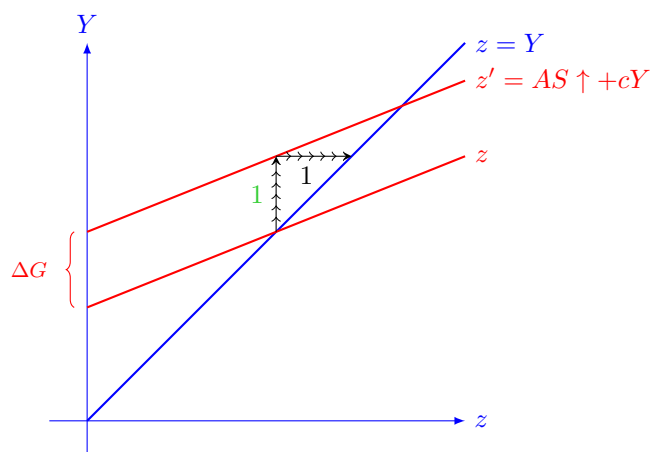
Para comprender el ajuste, en este caso si es conveniente usar la ecuación de la demanda con relación de simultaneidad. En primer lugar, el aumento de una unidad en G produce aumento de una unidad en el ingreso de la economía.

$$Y = \bar{c} + c(Y - T) + I + \uparrow G \Rightarrow \uparrow Y = \bar{c} + c(Y - T) + I + \uparrow G$$

Gráficamente, el aumento en el gasto se puede apreciar de la siguiente forma:



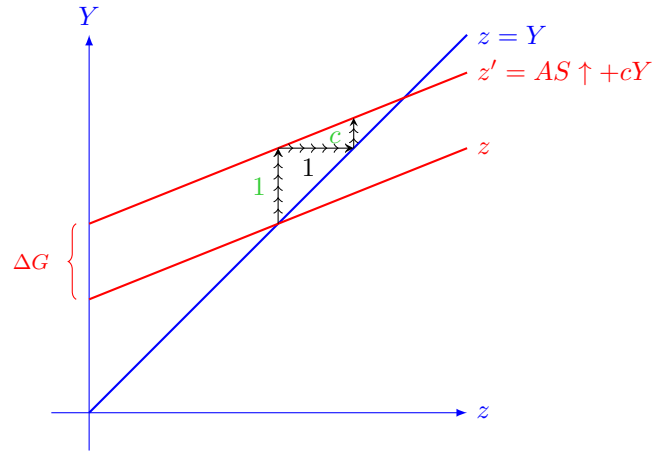
Luego, bajo los supuestos tradicionales de IS-LM, la oferta necesariamente tendrá que responder satisfaciendo con un aumento en la producción. Gráficamente, la respuesta de la economía implica que se alcanza un nuevo punto donde la oferta es igual a la demanda:



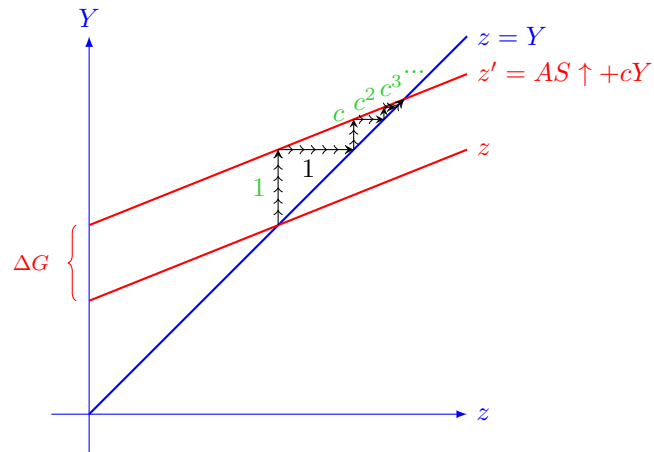
Sin embargo, este aumento de gasto es ingreso para otro agente de la economía. Esto lleva a que el ingreso recaudado por el aumento del gasto produzca un aumento del consumo en una pequeña proporción, y un aumento del ahorro en otra proporción:

$$\uparrow Y = \bar{c} + c(Y - T) + I + \uparrow G \Rightarrow \uparrow Y = \bar{c} + \underbrace{c(\uparrow Y - T)}_{\text{Respuesta del consumo a } \Delta^+ G} + I + \uparrow G$$

Se puede apreciar en la ecuación que sólo es consumida una fracción c del aumento total de una unidad en el ingreso. Este aumento de la demanda se puede volver a representar gráficamente:

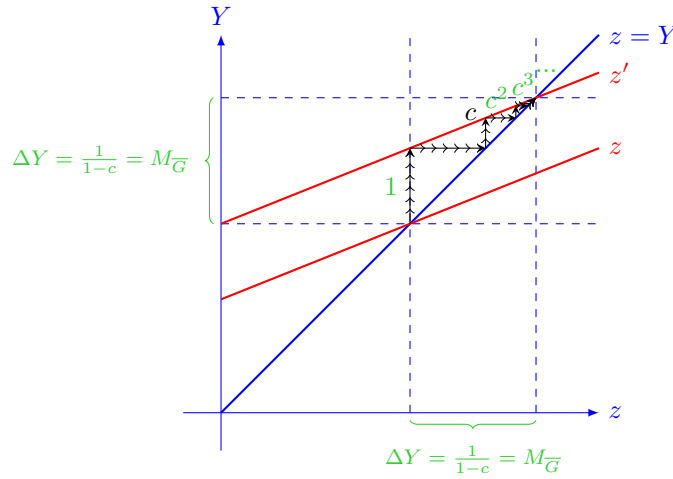


Esto genera a otro aumento de la oferta, otro aumento del ingreso, lo que nuevamente vuelve a generar un aumento del consumo en una pequeña proporción y así sucesivamente. Cuando el producto y el ingreso aumenten en magnitud c , quienes reciban este ingreso sólo consumirán una proporción $c \Rightarrow \Delta y = c \cdot c = c^2$. Consecutivamente, se genera una cadena. Esta es la intuición de por qué el efecto del multiplicador en la curva IS es mayor a 1. Dado que aumenta el gasto, aumenta el ingreso, lo que genera aumentos sucesivos en el consumo resultando en un efecto total mayor al del shock inicial por este “ciclo virtuoso”.



El multiplicador de G corresponde a la suma de aumentos verticales en la demanda (o aumentos horizontales de la oferta) hasta converger al nuevo punto de equilibrio. Algebraicamente, la suma de aumentos corresponde a una progresión geométrica:

$$\Delta Y = 1 + c + c^2 + c^3 + \dots + c^\infty = \frac{1}{1 - c}$$



IV. ¿Porqué se le llama política expansiva comúnmente a políticas de aumento de gasto fiscal o reducciones de tasa?

Pauta.

La razón es que, asumiendo los supuestos tradicionales IS-LM, asumiendo formas funcionales específicas y abstra-yendonos momentáneamente del equilibrio en el mercado monetario, ambas medidas podrían tener la capacidad potencial de generar aumentos en la producción.

En el caso de economías cerradas es fácil ver que aumentos en el gasto fiscal aumentan el producto.

Asumiendo la siguiente forma funcional:

$$Y = C(r) + I(r) + G$$

con $\frac{\partial C}{\partial r}, \frac{\partial I}{\partial r} < 0$, aumentos en G se traducen directamente en aumentos en Y :

$$\uparrow Y = C(r) + I(r) + \uparrow G$$

En cuanto a la política monetaria expansiva, disminuciones en la tasa de intrés generarían aumento en el consumo y aumentos en la producción:

$$\uparrow Y = \underbrace{C(\downarrow r)}_{\uparrow} + \underbrace{I(\downarrow r)}_{\uparrow} + G$$

Cabe destacar que los mecanismos de transmisión de la política monetaria expansiva son levemente distintos entre modelo neokeynesiano y modelo IS-LM. Bajo el modelo neokeynesiano, cambios en la tasa de interés alteran la ecuación de Euler. Intuitivamente, bajo este paradigma los agentes comienzan a ajustar sus decisiones de consumo presente y consumo futuro ante el shock monetario, y es por el menor costo del consumo presente la razón por la cual se logra expandir el producto. Bajo IS-LM, un descenso en la tasa de interés se consigue mediante expansión en la oferta monetaria. Luego, los agentes usan el dinero adicional para consumir bienes.

2. Política Fiscal Expansiva en economías distintas.

Para las siguientes preguntas asuma que existen rigideces de precios y, por lo tanto, no hay inflación. Adicionalmente, partiendo de una situación inicial de equilibrio, suponga que las autoridades de las respectivas economías deciden realizar un aumento del gasto fiscal de una sola vez y de forma permanente.

Suponga una economía cerrada donde el producto ajusta lentamente y cuya forma funcional para la curva IS está dada por la siguiente expresión:

$$Y = C(r) + I(r) + G$$

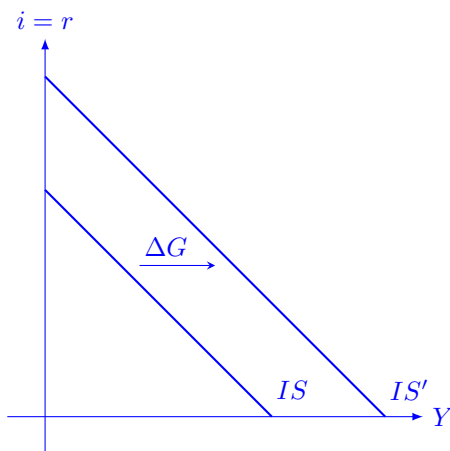
- I. Grafique, paso a paso, el ajuste de esta economía en el plano (Y, i) como respuesta al shock expansivo de política fiscal.

Pauta.

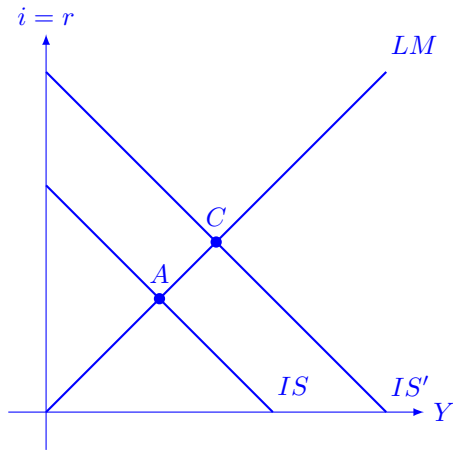
Notar que el supuesto de ajuste lento en el producto es una leve desviación de los supuestos tradicionales del modelo IS-LM. Sin embargo, mantenemos rigideces de precios que es lo más distintivo de este modelo.

En primer lugar, el shock mueve la curva IS hacia la derecha, ya que para los mismos valores de tasa de interés la demanda agregada será mayor.

$$\uparrow Y = C(\bar{r}) + I(\bar{r}) + \uparrow G$$



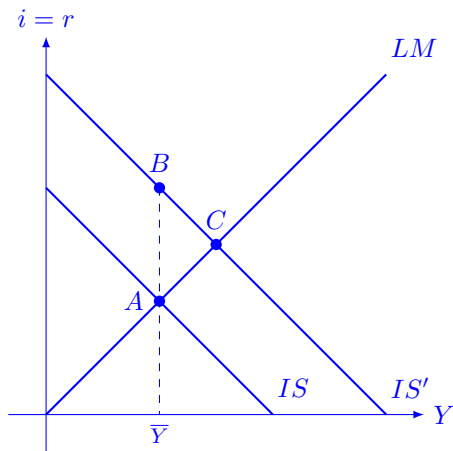
El nuevo equilibrio estará caracterizado por un aumento en el producto. La curva LS permanece constante ya que la oferta monetaria permanece constante. La oferta monetaria no cambia debido a que las medidas de las autoridades son sólo de carácter fiscal.



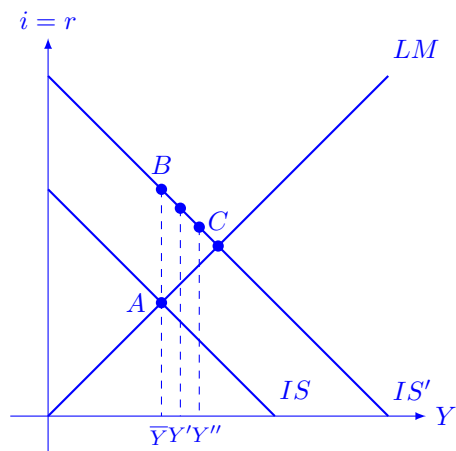
Sin embargo, por el supuesto del ajuste lento en el producto no podemos pasar de forma inmediata del punto A al punto C . Por lo tanto, la tasa de interés debe ajustar de forma tal que se mantengan los incentivos para mantener el producto constante ante un deseo de la economía por demandar más en el mercado de bienes:

$$\bar{Y} = \underbrace{C(r \uparrow)}_{\downarrow} + \underbrace{I(r \uparrow)}_{\downarrow} + \uparrow G$$

Después del shock, pasamos inmediatamente del punto A al punto B de tal forma que el producto se mantiene constante.



Luego, a medida que el producto va adquiriendo la capacidad de respuesta la tasa comienza a ajustar hacia la baja.

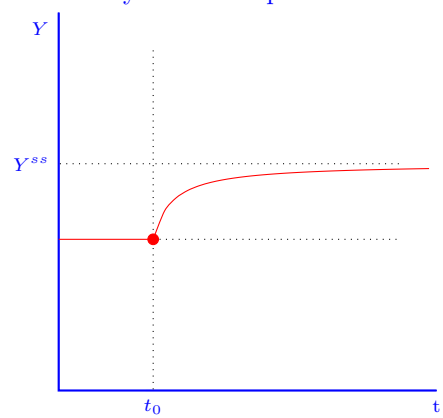


II. Grafique la trayectoria de Y, G, i y $\frac{M}{P}$ a través del tiempo.

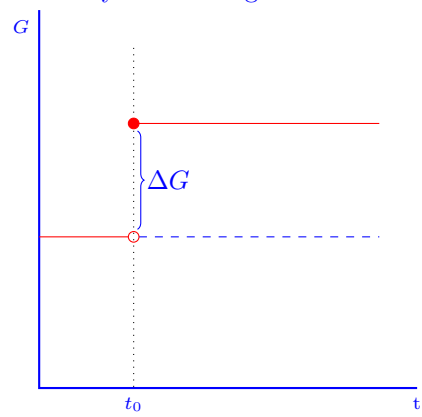
Pauta.

Con los gráficos anteriores, podemos ver claramente cuál es la tendencia a través del tiempo de las variables. Notar que tanto la tasa de interés como el producto alcanzan un nivel de largo plazo mayor. En caso de que el producto pudiese ajustar instantáneamente, la tasa y el producto presentarían un salto discreto hacia estos valores en el momento t_0 .

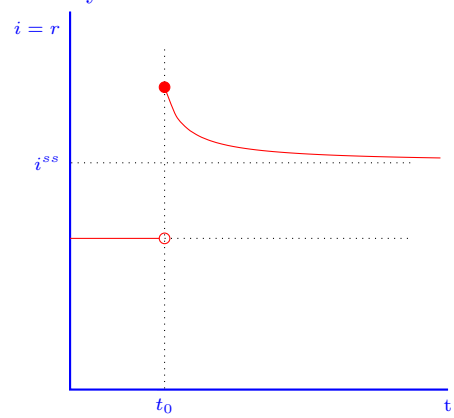
Trayectoria del producto

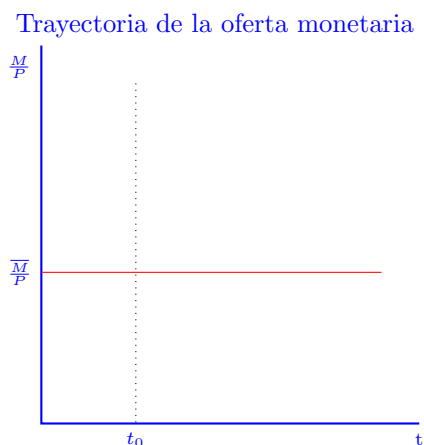


Trayectoria del gasto fiscal



Trayectoria de la tasa de interés





III. ¿Existe una sobre-reacción en alguna de las variables? ¿Porqué ocurre esto?

Pauta.

La tasa de interés muestra sobre-reacción. Al aumentar el gasto fiscal el producto no puede responder instantáneamente por asumir fricciones. La sobre-reacción ocurre entonces porque alguna variable tiene que desincentivar la demanda por algún lado y permitir de esta forma que la oferta sea igual al producto en t_0 . Recordar que estamos bajo supuestos de rigideces de precios y esta es la causa de que la variable de ajuste no sean los precios sino que la tasa de interés.

La tasa de interés en este caso es una condición necesaria para que la economía se mantenga en equilibrio, exhibiendo un ajuste que en caso de no existir fricciones no exhibiría. Esto ilustra el hecho de que si una variable no puede ajustar tan fácilmente, entonces alguna otra variable tendrá que responder mucho más para garantizar el equilibrio.

Suponga una economía abierta con tipo de cambio flotante donde el producto ajusta instantáneamente y cuya forma funcional para la curva IS está dada por la siguiente expresión:

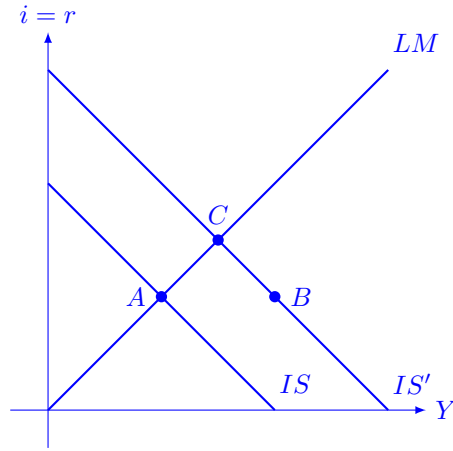
$$Y = C + I(r) + G + XN(s)$$

Considere que XN posee una relación positiva con el tipo de cambio spot s .

IV. Grafique, paso a paso, el ajuste de esta economía en los planos (Y, i) e (Y, s) como respuesta al shock expansivo de política fiscal.

Pauta.

El shock expansivo mueve la curva IS en primera instancia.



El aumento en el gasto fiscal produce un aumento en la demanda.

$$\uparrow Y = C + I(r) + \uparrow G + XN(s)$$

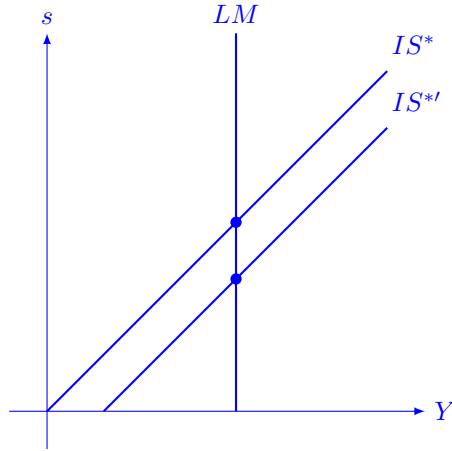
Pero además hay que considerar el ajuste en el mercado monetario considerando que la oferta de dinero se mantiene constante. Como el producto aumenta y la demanda por de dinero aumenta, la tasa de interés debe aumentar para desincentivar el aumento de la demanda por dinero con oferta monetaria constante.

$$\begin{aligned} \frac{\overline{M}}{P} &\neq \underbrace{L(i, \uparrow Y)}_{\uparrow} \\ \Rightarrow \frac{\overline{M}}{P} &= L(\uparrow i, \uparrow Y) \end{aligned}$$

Esto a su vez genera un desincentivo a la inversión. Lo anterior explica porqué el punto alcanzado es el punto C y no el punto B en el gráfico del mercado de bienes. Es decir, se alcanza un equilibrio con mayor producto pero no tan alto como en el punto B y se alcanza una tasa de interés de largo plazo mayor como consecuencia de las dinámicas en el mercado monetario. Como el ajuste de la tasa de interés revierte el aumento del producto sólo en una fracción (ver que i no genera reversión hasta al punto A en el eje X del gráfico de mercado de bienes), podemos deducir que el gasto sigue siendo el efecto predominante.

$$\uparrow\uparrow Y = C + \underbrace{I(\uparrow r)}_{\downarrow} + \uparrow\uparrow G + XN(s)$$

En definitiva, el aumento del gasto del gobierno aumenta el producto. Para un nivel de tipo de cambio determinado, ahora la economía demandará más bienes. Este movimiento en los parámetros exógenos de la curva IS^* genera movimientos verticales, tal cual como en la pregunta 1.III los parámetros exógenos generaban movimientos verticales.



En economía abierta, cuando ocurren movimientos en la tasa interés también debemos considerar movimientos en el tipo de cambio por la ecuación UIRP. Por los resultados del primer gráfico, la tasa de interés debe aumentar. Esto implica que el cambio porcentual esperado en el tipo de cambio spot también debe aumentar.

$$\uparrow i_t - \overline{i_t^*} = \underbrace{s_{t+1}^e - s_t}_{\uparrow}$$

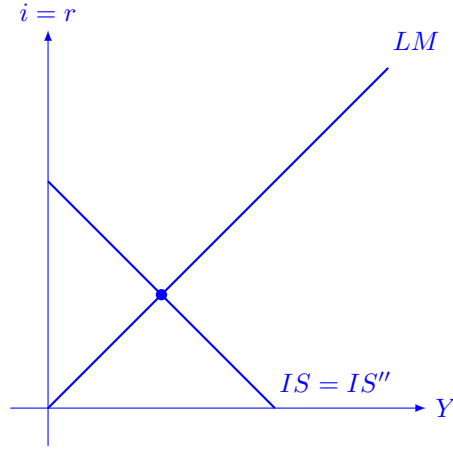
Sin embargo, hasta ahora no hemos determinado si ajusta s_t , s_{t+1}^e o ambas. Por los resultados del segundo gráfico sabemos que es el tipo de cambio en t el que ajusta.

$$\uparrow i_t - \overline{i_t^*} = \underbrace{s_{t+1}^e - \downarrow s_t}_{\uparrow}$$

No obstante, este movimiento es un equilibrio parcial. Ahora tenemos que considerar el efecto que produce el cambio del valor spot en la curva IS. Por la relación positiva del tipo de cambio con la balanza comercial, el producto debe disminuir porque caen las exportaciones netas.

$$\uparrow\uparrow Y = C + \downarrow I(r) + \uparrow\uparrow G + \underbrace{XN(\downarrow s)}_{\downarrow}$$

Como este movimiento corresponde a un cambio en un componente que no depende directamente de la tasa de interés (XN), la perturbación en la balanza comercial genera un movimiento vertical en la curva IS de tal forma que volvemos al punto inicial. Esto también implica que la tasa de interés se vuelve a determinar con este movimiento, ya que esta posee plena flexibilidad de ajustar ante disrupciones en la economía.



$$\Rightarrow \bar{Y} = C + \bar{I}(r) + \uparrow\uparrow G + \downarrow XN(s)$$

En cuanto al mercado monetario, el equilibrio final también es igual al equilibrio inicial.

$$\frac{\bar{M}}{P} = L(\bar{i}, \bar{Y})$$

Ahora debemos volver a considerar el efecto en la UIRP.

El gasto de gobierno genera un movimiento en la curva IS^* . En equilibrio parcial la inversión cambia, pero en equilibrio general sólo la balanza comercial y el gasto del gobierno cambian pero de una forma tal que el producto final es constante. Sin embargo, este nuevo nivel de gasto fiscal final genera que la curva IS^* mantenga su movimiento vertical y que el tipo de cambio se mantenga bajo.

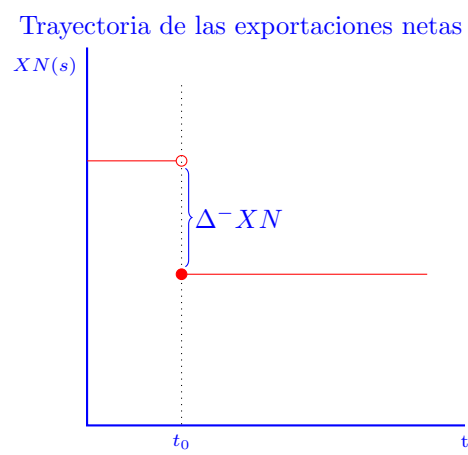
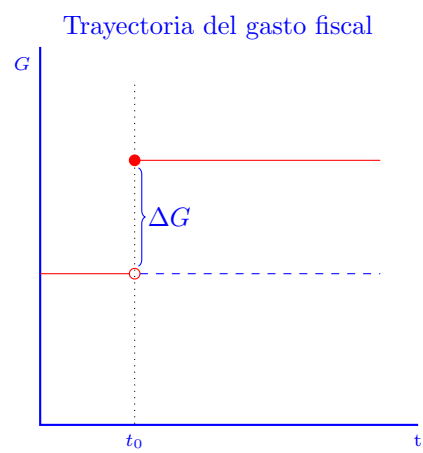
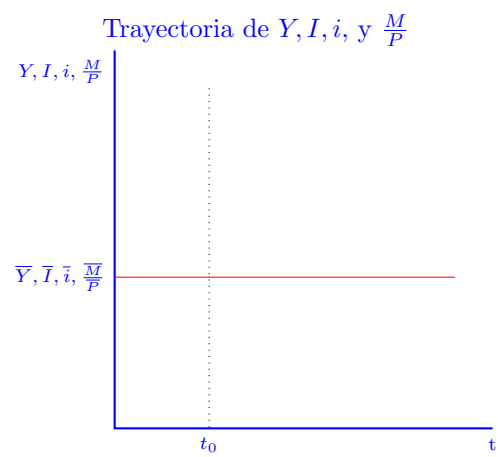
$$\begin{aligned} \bar{i}_t - \bar{i}_t^* &\neq s_{t+1}^e - \downarrow s_t \downarrow \\ \Rightarrow \bar{i}_t - \bar{i}_t^* &= \downarrow s_{t+1}^e - \downarrow s_t \\ \Rightarrow \Delta s_{t+1}^e &= 0 \end{aligned}$$

Intuitivamente, el tipo de cambio ajusta en t y como todo el ajuste ocurre en t , sin nuevos shocks no existe la necesidad de que el tipo de cambio vuelva a ajustar. En otras palabras, el equilibrio en el plano (Y, s) se mantiene a través del tiempo gracias a que el tipo de cambio es flexible y puede ajustar todo lo necesario en un solo momento. Para obtener este resultado es importante el supuesto de certidumbre.

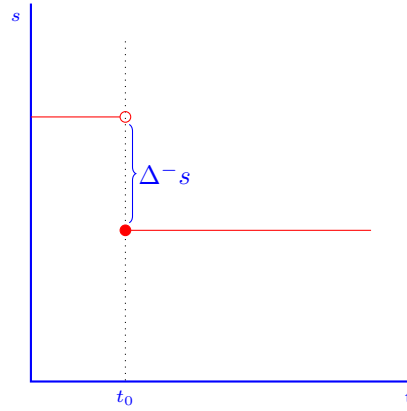
- V. Grafique la trayectoria de $Y, G, I, i, \frac{M}{P}, XN$ y s a través del tiempo.

Pauta.

El producto, la tasa de interés y la oferta monetaria se mantienen constantes, pero la composición del producto cambia. A pesar de que el consumo y la inversión permanecen constantes, el gasto fiscal aumenta pero la balanza comercial disminuye por movimientos en el tipo de cambio.



Trayectoria del tipo de cambio nominal



VI. ¿Consigue la política el efecto esperado? ¿Por qué?

Pauta.

La medida no consigue el efecto esperado. En economía abierta existe un mecanismo de ajuste adicional a la tasa de interés. Ante perturbaciones en la tasa de interés, con tipo de cambio flexible, el spot también ajusta. La reforma fiscal con oferta monetaria constante genera que todo el efecto causado en el producto sea absorbido por el tipo de cambio nominal. En otras palabras, el impacto generado en la tasa de interés que vimos en la economía anterior, es traspasado en su totalidad al mercado cambiario cuando existe libertad de capitales. De forma equivalente, es posible afirmar que con plena libertad de capitales no es posible realizar política fiscal expansiva.

Suponga una economía abierta con tipo de cambio fijo donde el producto ajusta instantáneamente y cuya forma funcional para la curva IS está dada por la siguiente expresión:

$$Y = C + I(r) + G + XN(s)$$

Considere que XN posee una relación positiva con el tipo de cambio spot s .

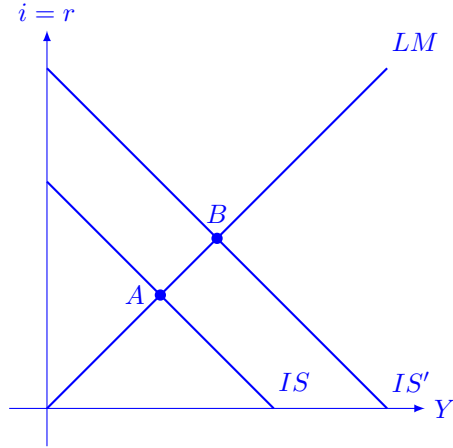
VII. Grafique, paso a paso, el ajuste de esta economía en el plano (Y, i) como respuesta al shock expansivo de política fiscal.

Pauta.

Los primeros efectos son análogos al caso anterior. Existe un movimiento en la curva IS por Δ^+G y potencialmente un movimiento en la tasa de interés con aumento del gasto de gobierno predominante para el producto.

$$\uparrow\uparrow Y = C + \underbrace{I(\uparrow r)}_{\downarrow} + \uparrow\uparrow G + XN(s)$$

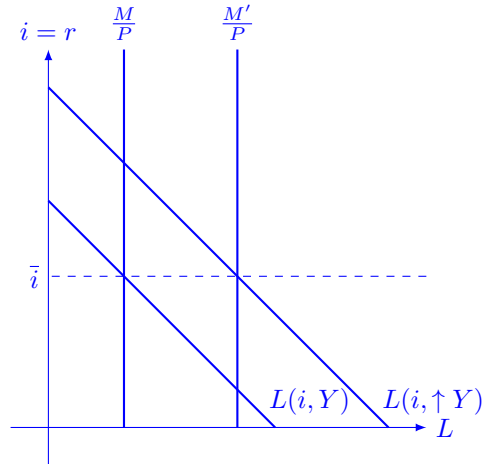
$$\frac{\overline{M}}{P} = L(\uparrow i, \uparrow Y)$$



En equilibrio parcial esto causaría movimientos en la tasa de interés y en el tipo de cambio.

$$\uparrow i_t - \bar{i}_t^* = \underbrace{s_{t+1}^e - s_t}_{\uparrow}$$

Para evitar estos movimientos en equilibrio parcial, el Banco Central debe mover la oferta monetaria con tal de mantener la tasa de interés y mantener el tipo de cambio constante. Para esto aumenta la oferta de dinero. El mecanismo es que la entidad monetaria compra monedas extranjeras en el mercado cambiario para depreciar el tipo de cambio y netear la apreciación inicial. Para esto compra reservas internacionales entregando pesos al mercado a cambio. Esta transacción aumenta la oferta de dinero en el mercado monetario.

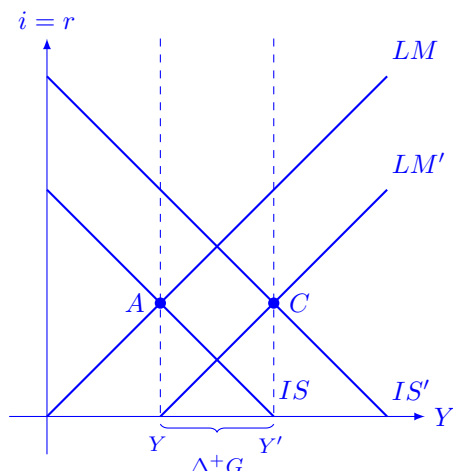


$$\begin{aligned} \uparrow \downarrow i_t - \bar{i}_t^* &= \overline{s_{t+1}^e} - \bar{s}_t \\ \Rightarrow \bar{i}_t - \bar{i}_t^* &= \overline{s_{t+1}^e} - \bar{s}_t \end{aligned}$$

Como la oferta monetaria cambia, la curva LM se desplaza hacia la derecha. El nuevo equilibrio se compone de una tasa de interés constante y un producto mayor, ya que todos los componentes dependientes de la tasa

de interés y el tipo de cambio spot se mantienen invariantes. En contraste, el gasto fiscal alcanza un nivel mayor.

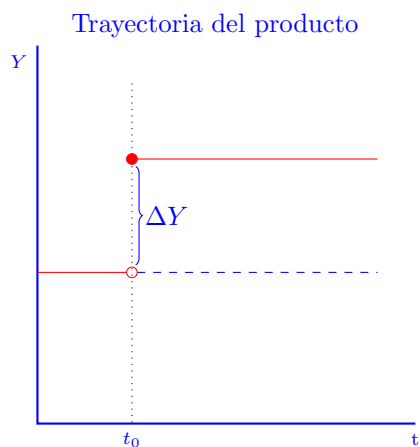
$$\uparrow Y = \overline{C} + \overline{I(r)} + \uparrow G + \overline{XN(s)}$$

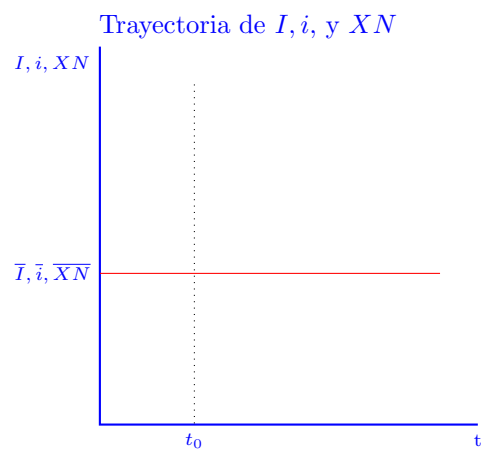
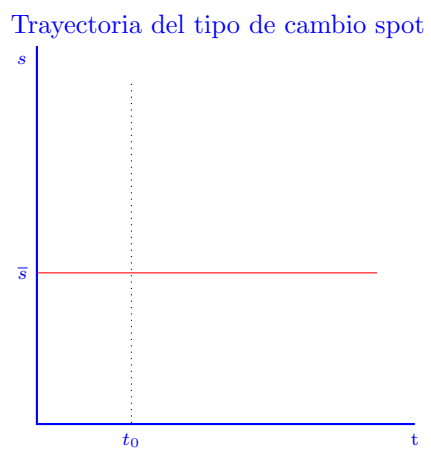
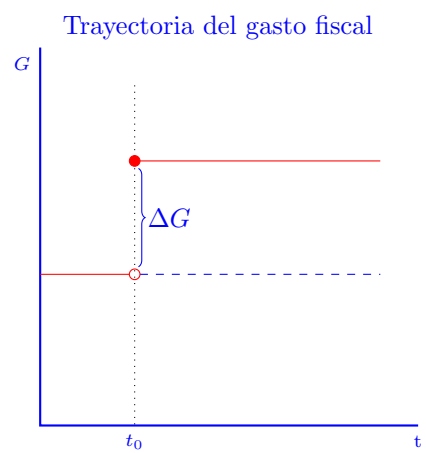


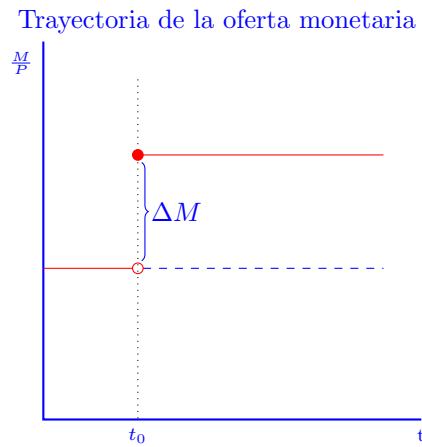
VIII. Grafique la trayectoria de $Y, G, I, i, \frac{M}{P}, XN$ y s a través del tiempo.

Pauta.

En este caso todo se mantiene constante a excepción del gasto fiscal, el producto y la oferta monetaria. Esta última varía para mantener la tasa y el tipo de cambio constante. El gasto fiscal aumenta en equilibrio general y el producto aumenta sólo por el gasto de gobierno. Notar que la oferta monetaria cambia debido al régimen cambiario y no a causa de una alteración en la conducción de política monetaria. En cierto sentido, la política monetaria pierde su autonomía con tipo de cambio fijo y esta varía en respuesta a los shocks que podrían afectar a la tasa y el tipo de cambio.







IX. ¿Consigue la política el efecto esperado? ¿Por qué?

Pauta.

En la economía anterior las autoridades no lograban conseguir el efecto esperado porque el ajuste del tipo de cambio neteaba los efectos en el mercado de bienes. Al “obligar” al tipo de cambio permanecer constante esta economía no presenta el ajuste anterior, por lo que el producto responde de forma absoluta al impacto del gasto fiscal. Tampoco hay un desincentivo a la demanda por otros mecanismos, ya que la tasa final es igual a la inicial.

Con este resultado se deduce que la política fiscal es más importante que la política monetaria para generar expansión del producto bajo IS-LM con régimen cambiario fijo. La política monetaria no consigue efectos expansivos bajo régimen cambiario fijo ya que es inconsistente con las respuestas necesarias en el mercado del dinero para lograr mantener el tipo de cambio constante.

X. ¿Cuál es la variable de ajuste en cada una de las economías analizadas?

Pauta.

En economía cerrada, la variable de ajuste es la tasa de interés. En economía abierta, la variable de ajuste es el tipo de cambio. Sin embargo, los regímenes cambiarios fijos mantienen artificialmente invariante al tipo de cambio, por lo que todos los ajustes realizados en la tasa de interés o el tipo de cambio son cancelados. Es por esto que se consigue el impacto buscado en el producto.

Mientras que la política monetaria es más importante en economías abiertas con tipo de cambio flotante porque esta no se somete a las reacciones necesarias para mantener el spot fijo, la política fiscal es más importante en economías cerradas o economías abiertas con tipo de cambio fijo bajo IS-LM. En cambio, esta pierde su efectividad cuando se permite al tipo de cambio absorber los shocks de la tasa de interés.