

Política Fiscal.

El término política fiscal se refiere al gasto gubernamental y la recaudación de impuestos.

Estudiaremos la política fiscal en un entorno particularmente simple: una economía de dotación inicial sin producción.

Las conclusiones básicas se aplicarán también a un modelo con producción.

Resultado clave: Equivalencia Ricardiana. La Equivalencia Ricardiana establece que la manera en que un gobierno financia su gasto (deuda o impuestos) es irrelevante para entender los efectos de equilibrio de los cambios en el gasto.

También discutiremos el "multiplicador del gasto público".

Entorno.

El tiempo dura dos períodos, t y $t + 1$.

El gobierno realiza un gasto exógeno, G_t y G_{t+1} . No modelamos la utilidad de este gasto (es decir, la provisión de bienes públicos).

Al igual que el hogar, el gobierno enfrenta dos restricciones presupuestarias de flujo.

$$G_t \leq T_t + B_t$$
$$G_{t+1} + r_t B_t \leq T_{t+1} + B_{t+1} - B_t$$

B_t : stock of debt, deuda gubernamental emitida en t y llevada al período $t + 1$.

El gobierno puede financiar su gasto en el período t mediante el aumento de impuestos (T_t) o emitiendo deuda (B_t , con un nivel inicial $B_{t-1} = 0$).

Lo mismo ocurre en el período $t + 1$, excepto que el gobierno también tiene gastos de intereses sobre la deuda, $r_t B_t$.

Restricción presupuestaria intertemporal

Ten en cuenta que $B_t > 0$ significa deuda (opuesto al ahorro del hogar) y $B_t < 0$ significa ahorro del gobierno.

Condición terminal: $B_{t+1} = 0$

La restricción presupuestaria intertemporal es entonces:

$$G_t + \frac{G_{t+1}}{1 + r_t} = T_t + \frac{T_{t+1}}{1 + r_t}$$

Conceptualmente es lo mismo que para el hogar.

El presupuesto del gobierno debe equilibrarse en un sentido de valor presente intertemporal, no período a período.

Preferencias de los Hogares.

Familia representativa. Todos iguales.

El problema del hogar es el mismo que antes. Utilidad de por vida:

$$U = u(C_t) + \beta u(C_{t+1}) + \underbrace{h(G_t) + \beta h(G_{t+1})}_{\text{Can Ignore}}$$

Una forma económica de modelar la utilidad del gasto gubernamental: el hogar obtiene utilidad de él a través de $h(\cdot)$

Mientras que la forma "aditivamente separable" en la que el hogar recibe utilidad sea irrelevante para entender la dinámica de equilibrio.

Por lo tanto, ignoraremos esto.

Restricciones presupuestarias del hogar

Enfrenta dos restricciones presupuestarias de flujo dentro del período:

$$\begin{aligned} C_t + S_t &\leq Y_t - T_t \\ C_{t+1} + S_{t+1} - S_t &\leq Y_{t+1} - T_{t+1} + r_t S_t \end{aligned}$$

El hogar toma T_t y T_{t+1} como dados.

Imponiendo la condición terminal de que $S_{t+1} = 0$ se obtiene la restricción presupuestaria intertemporal del hogar:

$$C_t + \frac{C_{t+1}}{1 + r_t} = Y_t - T_t + \frac{Y_{t+1} - T_{t+1}}{1 + r_t}$$

Optimización del hogar

Ecuación de Euler estándar:

$$u'(C_t) = \beta(1 + r_t)u'(C_{t+1})$$

Puedo escribir la restricción presupuestaria intertemporal del hogar como:

$$C_t + \frac{C_{t+1}}{1 + r_t} = Y_t + \frac{Y_{t+1}}{1 + r_t} - \left[T_t + \frac{T_{t+1}}{1 + r_t} \right]$$

Pero dado que el valor presente de la corriente de impuestos debe ser igual al valor presente de la corriente de gasto público, esto es:

$$C_t + \frac{C_{t+1}}{1 + r_t} = Y_t + \frac{Y_{t+1}}{1 + r_t} - \left[G_t + \frac{G_{t+1}}{1 + r_t} \right]$$

Abandono de impuestos.

Desde la perspectiva del hogar, sabiendo que la restricción presupuestaria intertemporal del gobierno debe mantenerse, podemos obtener:

$$C_t + \frac{C_{t+1}}{1 + r_t} = Y_t - G_t + \frac{Y_{t+1} - G_{t+1}}{1 + r_t}$$

En otras palabras, T_t y T_{t+1} se eliminan.

Desde la perspectiva del hogar, es como si $T_t = G_t$ y $T_{t+1} = G_{t+1}$.

Esto significa que la función de consumo (que puede derivarse cualitativamente a través de curvas de indiferencia y líneas de presupuesto) no depende de T_t o T_{t+1} :

$$C_t = C^d(Y_t - G_t, Y_{t+1} - G_{t+1}, r_t)$$

Intuición.

Todo lo que le importa al hogar al tomar su decisión de consumo/ahorro es el valor presente descontado de la corriente de ingresos.

Una reducción en los impuestos, no compensada por un cambio en el gasto, significa que los impuestos futuros deben aumentar en una cantidad igual en valor presente.

Ejemplo:

Recorto T_t en 1.

Manteniendo fijos G_t y G_{t+1} , la restricción presupuestaria intertemporal del gobierno requiere que T_{t+1} aumente en $(1 + r_t)$.

El valor presente de esto es $1+r_t / 1+r_t = 1$, igual al valor presente del recorte de impuestos en el período t {es decir, es neutral desde la perspectiva del hogar}.

Equivalencia Ricardiana.

La Equivalencia Ricardiana, debido a Barro (1979), lleva el nombre de David Ricardo.

La idea básica es que la forma en que el gobierno financia su gasto es irrelevante para cómo un cambio en el gasto del gobierno impacta en la economía.

Aumentar G_t aumentando T_t ("financiamiento mediante impuestos") tendrá efectos equivalentes a aumentar G_t aumentando B_t ("financiamiento mediante déficit").

¿Por qué? la deuda actual es equivalente a impuestos futuros, y el hogar tiene una perspectiva hacia adelante.

La deuda debe ser igual al valor presente del "superávit primario" del gobierno (impuestos menos gasto, excluyendo pagos de intereses):

$$B_t = \frac{1}{1 + r_t} [T_{t+1} - G_{t+1}]$$

Emitir deuda es equivalente a aumentar los impuestos futuros.

Equivalencia Ricardiana en el mundo real.

La Equivalencia Ricardiana se basa en varios supuestos discutibles:

- Los impuestos deben ser de suma global (es decir, aditivos).
- No hay restricciones para pedir prestado.
- Los hogares tienen una perspectiva hacia adelante.
- No hay generaciones superpuestas (es decir, el gobierno no "sobrevive" a los hogares).

Sin embargo, la intuición básica de la Equivalencia Ricardiana es potencialmente poderosa cuando se piensa en el mundo real.

Política Fiscal en un Modelo de Equilibrio en Dotación.

El equilibrio de mercado requiere que $B_t = S_t$ { el endeudamiento del gobierno iguala el ahorro del hogar.

De manera equivalente, "ahorro agregado" es igual a cero:

$$S_t - B_t = 0$$

Pero esto es:

$$Y_t - T_t - C_t - (G_t - T_t) = 0$$

Esto implica que:

$$Y_t = C_t + G_t$$

Condiciones de Equilibrio.

Optimización del hogar:

$$C_t = C^d(Y_t - G_t, Y_{t+1} - G_{t+1}, r_t)$$

Equilibrio de mercado

$$Y_t = C_t + G_t$$

Variables exógenas: Y_t , Y_{t+1} , G_t , G_{t+1} .

¡Los impuestos son irrelevantes para el equilibrio!

Las curvas IS y Y son conceptualmente las mismas que antes, pero ahora G_t y G_{t+1} desplazarán la curva IS.

El multiplicador del gasto público

El gasto total deseado es:

$$Y_t^d = C^d(Y_t - G_t, Y_{t+1} - G_{t+1}, r_t) + G_t$$

Imponer que el ingreso sea igual al gasto:

$$Y_t = C^d(Y_t - G_t, Y_{t+1} - G_{t+1}, r_t) + G_t$$

Diferenciar totalmente, manteniendo fijos r_t , Y_{t+1} y G_{t+1} :

$$dY_t = \frac{\partial C^d}{\partial Y_t}(dY_t - dG_t) + dG_t$$

O bien: $dY_t = dG_t$

Esto te dice que, manteniendo r_t fijo, la producción cambiaría uno a uno con el gasto gubernamental {es decir, el "multiplicador" sería 1}. Esto produce un desplazamiento horizontal de la curva IS ante un cambio en G_t .

El multiplicador sin la Equivalencia Ricardiana.

Supongamos que el hogar no tiene una perspectiva hacia adelante, por lo que el gasto deseado, igual al ingreso total, es:

$$Y_t = C^d(Y_t - T_t, r_t) + G_t$$

Supongamos que hay un aumento en el gasto financiado por déficit, de modo que T_t no cambia. Diferenciando totalmente:

$$dY_t = \frac{\partial C^d}{\partial Y_t} dY_t + dG_t$$

Simplificando, se obtiene un "multiplicador" de:

$$\frac{dY_t}{dG_t} = \frac{1}{1 - MPC} > 1$$

Nota: esto asume (i) no Equivalencia Ricardiana y (ii) tasa de interés real fija.

La intuición de los "Rounds of Spending"

Se puede pensar en varios "rounds" de gasto ocurriendo dentro de un período.

En la ronda 1, el gasto del gobierno aumenta en 1.

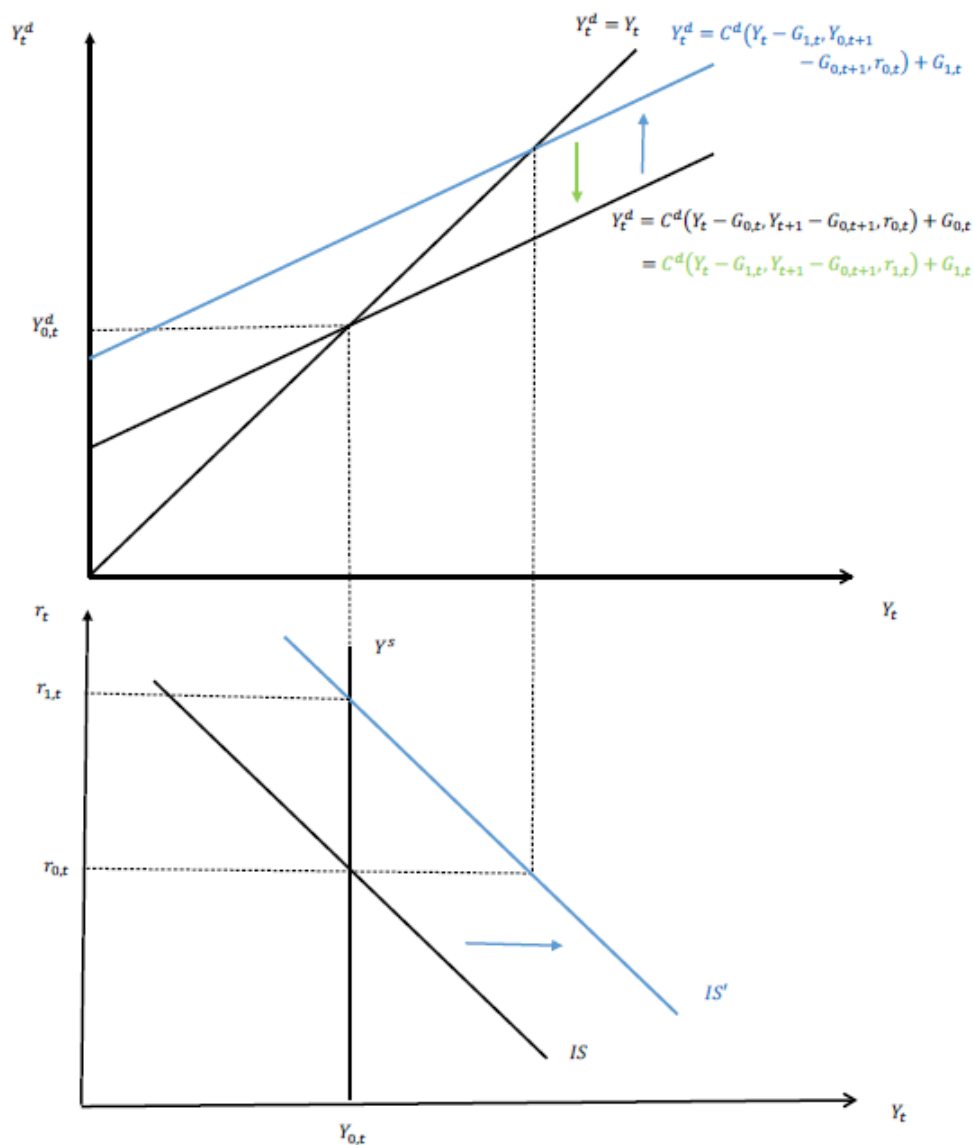
Sin equivalencia ricardiana, esto genera 1 de ingreso, lo cual genera MPC de consumo adicional en la ronda 2. Este MPC adicional de consumo en la ronda 2 genera ingreso adicional, lo cual genera MPC² de consumo adicional en la ronda 3, y así sucesivamente:

$$\frac{dY_t}{dG_t} = 1 + MPC + MPC^2 + MPC^3 + \dots = \frac{1}{1 - MPC}$$

Con Equivalencia Ricardiana, el proceso es similar, pero inicialmente solo hay una infusión de gasto de 1 - MPC (porque los hogares reaccionan al aumento en G_t como si los impuestos hubieran aumentado):

$$\frac{dY_t}{dG_t} = (1 - MPC) + MPC(1 - MPC) + MPC^2(1 - MPC) + \dots = \frac{1 - MPC}{1 - MPC} = 1$$

Efectos Gráficos. Aumento en G_t



Crowding Out

Un aumento en G_t no tiene efecto en Y_t en equilibrio

Por lo tanto, el consumo privado está completamente 'excluido': $dC_t = -dG_t$

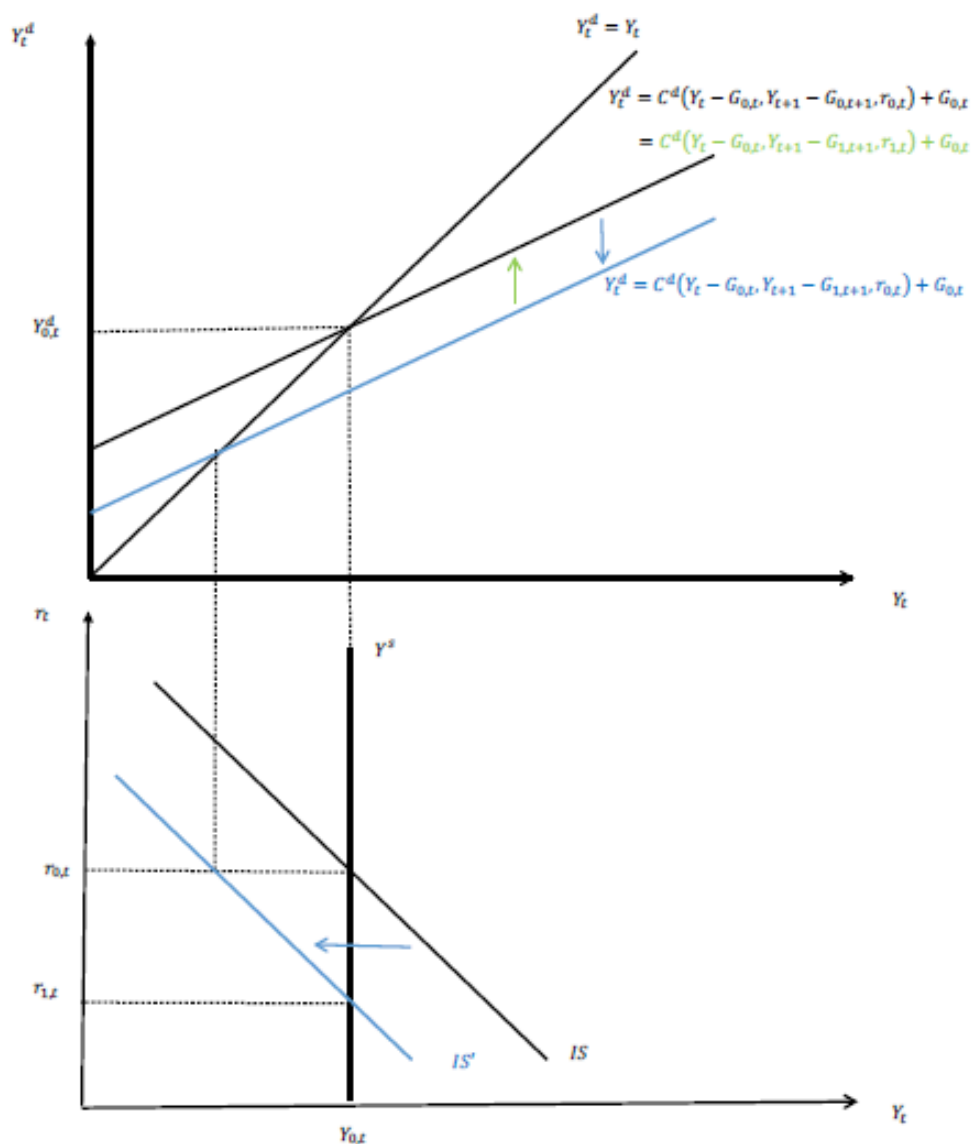
Para que esto sea compatible con el equilibrio de mercado, r_t debe aumentar

El aumento en G_{t+1} tiene un efecto contrario: r_t disminuye para mantener el consumo actual C_t sin declinar.

Una vez más, r_t se ajusta para deshacer cualquier comportamiento de suavizado deseado por parte de los hogares.

El multiplicador es cero en equilibrio. No es una consecuencia de la equivalencia ricardiana, sino más bien una suposición de una economía de dotación en la que la producción no puede reaccionar.

Efectos Gráficos. Aumento en G_{t+1}



Emitir deuda es equivalente a aumentar los impuestos futuros. Emitir deuda es equivalente a aumentar los impuestos futuros. Emitir deuda es equivalente a aumentar los impuestos

futuros.Emitir deuda es equivalente a aumentar los impuestos futuros.Emitir deuda es
equivalente a aumentar los impuestos futuros.Top of Form
