

Tema 2

Fundamentos microeconómicos del consumo

Beatriz de Blas

Universidad Autónoma de Madrid

Esquema del tema

- 1 Introducción
- 2 Fisher y la elección intertemporal
- 3 Consumo y ciclo vital
- 4 Renta permanente y consumo
- 5 Más allá de la hipótesis de la renta permanente

1. Introducción

- ¿Cómo deciden los hogares la cantidad de renta que van a consumir hoy y la cantidad que van a ahorrar para el futuro?
- Componente importante de la demanda agregada
 - ▶ representa $2/3$ del PIB
 - ▶ cambios en planes de consumo \rightarrow fuente de perturbaciones
 - ▶ PMgC determina los multiplicadores de política fiscal
- Área donde se solapan macroeconomía, economía laboral y microeconomía.

2. Fisher y la elección intertemporal

- Sopesar presente versus futuro
- Consumidores previsores \Rightarrow Riqueza \neq Renta
- Función de consumo keynesiana relaciona C actual con Y actual \rightarrow relación incompleta
- **Fisher (1930)**: modelo de consumidores racionales, decisiones intertemporales, preferencias y restricciones

La restricción presupuestaria intertemporal

Si la gente puede ahorrar y prestar

- su restricción presupuestaria ahora no tiene que ver con su consumo ahora y su renta ahora,
- su restricción presupuestaria tiene que ver con **todos sus ingresos y gastos durante la vida**

$$VPD(\text{consumo durante la vida}) \leq VPD(\text{riqueza total})$$

donde riqueza total: valor de todos sus activos ahora, más el VPD de toda su renta hoy y en el futuro, es decir,

$$VPD(\text{consumo durante la vida}) \leq VPD(\text{activos y renta durante la vida})$$

Ejemplo

Supongamos que

- activos iniciales $= A_0$
- salario anual $= w_t$ en período t
- tipo de interés real $= r$
- vida desde $t = 0$ hasta $t = T$

Entonces el consumo c_t tendrá que cumplir esta restricción:

$$c_0 + \frac{c_1}{1+r} + \dots + \frac{c_T}{(1+r)^T} \leq A_0 + w_0 + \frac{w_1}{1+r} + \dots + \frac{w_T}{(1+r)^T}$$

Restricción presupuestaria intertemporal

Restricción presupuestaria intertemporal: recursos totales de que disponen los consumidores para consumir hoy y en el futuro.

- Supuestos:

- 1 consumidor vive 2 períodos
- 2 Período 1: Y_1, C_1
- 3 Período 2: Y_2, C_2
- 4 Posibilidad de pedir préstamos y de ahorrar, dado r

- Opciones:

- ▶ Consumirlo todo \leftrightarrow Ahorrar nada
- ▶ Ahorrarlo todo \leftrightarrow Consumir nada
- ▶ Consumir menos de su renta \Rightarrow Ahorrar algo (Consumir más en el futuro)
- ▶ Consumir más ahora \Rightarrow Consumir menos en el futuro.

Ahorro en el período 1:

$$S_1 = Y_1 - C_1.$$

Consumo en el período 2:

$$C_2 = (1 + r)S_1 + Y_2,$$

donde r es el tipo de interés real entre $t = 1$ y $t = 2$.

Restricción presupuestaria:

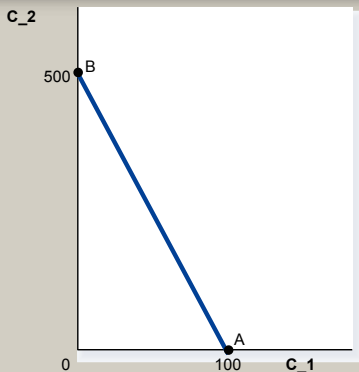
$$C_2 = (1 + r)(Y_1 - C_1) + Y_2,$$

esto es

$$\underbrace{C_1 + \frac{C_2}{1+r}}_{\text{VPD consumos}} = \underbrace{Y_1 + \frac{Y_2}{1+r}}_{\text{VPD renta}}.$$

La restricción presupuestaria del consumidor: representación gráfica

Figura 1 La restricción presupuestaria del consumidor

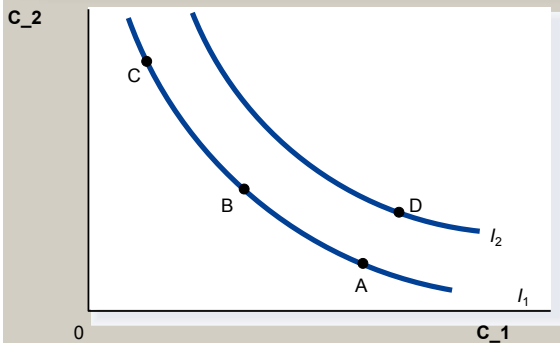


Las preferencias de los consumidores

- Curvas de indiferencia: combinaciones de consumo del primer período y del segundo que dejan igualmente satisfecho al consumidor
- Relación marginal de sustitución: tasa a la que el consumidor está dispuesto a sustituir consumo del primer período por consumo del segundo.

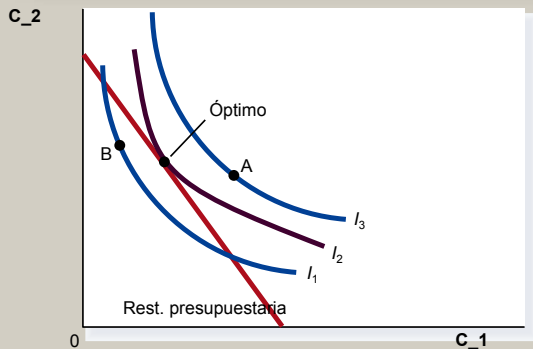
Curvas de indiferencia

Figura 2 Las preferencias del consumidor



Óptimo del consumidor

Figura 3 El óptimo del consumidor



Análisis

- Consumo y variaciones de la renta
- Consumo y variaciones del tipo de interés
- Restricciones crediticias o restricciones de liquidez
- Resumen:

$$C = \tilde{C}(r, \text{Riqueza})$$

3. Consumo y ciclo vital

- **Fisher:** el consumo de una persona depende de la renta que percibe a lo largo de toda su vida.
- **Modigliani (años 50):** la renta varía sistemáticamente a lo largo de la vida de la gente y el ahorro permite trasladar renta de unos momentos a otros → **hipótesis del ciclo vital**

La hipótesis

- Consumidor espera vivir T años
- Riqueza W , renta Y
- Jubilación R años
- ¿Qué nivel de consumo elegirá para mantener un nivel uniforme de consumo a lo largo de su vida?

$$C = \frac{W + RY}{T} = \frac{1}{T}W + \frac{R}{T}Y$$

Función de consumo

$$C = \alpha W + \beta Y,$$

donde

- α : propensión marginal a consumir a partir de la riqueza
- β : propensión marginal a consumir a partir de la renta

Consecuencias

- PMeC:

$$\frac{C}{Y} = \alpha \left(\frac{W}{Y} \right) + \beta$$

- ▶ elevada renta corresponde a una baja PMeC para períodos cortos de tiempo
- ▶ elevada renta corresponde a elevada riqueza \rightarrow PMeC constante para períodos largos de tiempo

- El ahorro varía a lo largo de la vida de una persona

4. Renta permanente y consumo

- Complementa la hipótesis del ciclo vital de Modigliani
- Ambas parten de la teoría del consumidor de Fisher para afirmar que el consumo no depende únicamente de la renta actual
- **Friedman (1957):** la renta se distribuye uniformemente a lo largo de la vida de una persona, con variaciones aleatorias y temporales de un período a otro.

La hipótesis

- Renta actual, Y es **renta permanente**, Y^P , más **renta transitoria**, Y^T

$$Y = Y^P + Y^T$$

- Renta permanente: renta media
- Renta transitoria: desviación aleatoria de esa media

Función de consumo:

$$C = \gamma Y^P$$

Consecuencias

- Función de consumo keynesiana condicionada a una variable equivocada, no es Y sino Y^P

- PMeC

$$\frac{C}{Y} = \alpha \frac{Y^P}{Y}$$

- Períodos cortos: PMeC decreciente en Y , porque $Y^P < Y$
- Períodos largos: PMeC constante $= \alpha$

Datos

- hogares renta alta \Rightarrow PMeC más baja
- si $\partial Y = \partial Y^P \Rightarrow$ PMeC igual todos los hogares
- pero: ∂Y viene de $\partial Y^P, \partial Y^T$
- series a corto plazo:
 - ▶ Y^T alta \Rightarrow PMeC baja
- series a largo plazo:
 - ▶ $Y \rightarrow Y^P \Rightarrow$ PMeC constante

Renta permanente y consumo

- ¿Qué renta CONSTANTE sería equivalente a la renta variable que espero tener en la realidad? \Rightarrow **renta permanente**, w^{RP}
- si uno tiene renta $w_0, w_1, w_2, \dots, w_T$ durante su vida, su renta permanente w^{RP} resuelve la ecuación:

$$VPD(w^{RP} \text{ desde } 0 \text{ a } T) = VPD(w_0, w_1, w_2, \dots, w_T),$$

es decir,

$$w^{RP} + \frac{w^{RP}}{1+r} + \dots + \frac{w^{RP}}{(1+r)^T} = w_0 + \frac{w_1}{1+r} + \dots + \frac{w_T}{(1+r)^T}$$

- quien quiera suavizar completamente su consumo no puede consumir más que su renta permanente.

Ejemplos

- ❶ Cristina tiene renta $w_1 = 100$ y $w_2 = 200$; el tipo de interés es $r = 0\%$. Su renta permanente cumple:

$$w^{RP} + w^{RP} = 100 + 200, \text{ o sea, } w^{RP} = 150$$

y para suavizar su consumo debe consumir $c = 150$.

- ❷ Juan tiene renta w durante toda la vida. Entonces su renta permanente es $w^{RP} = w$, y puede permitirse consumo $c = w$.
- ❸ Albert acaba de ganar X euros en la lotería, y nunca trabajará más. Además, tiene la suerte de ser inmortal. El tipo de interés es r . Su renta permanente cumple:

$$w^{RP} + \frac{w^{RP}}{1+r} + \frac{w^{RP}}{(1+r)^2} + \dots = \left(\frac{1+r}{r} \right) w^{RP} = X,$$

es decir,

$$w^{RP} = \left(\frac{r}{1+r} \right) X \approx rX$$

Renta permanente y efecto riqueza

- podemos utilizar el concepto de renta permanente para determinar el tamaño del efecto riqueza sobre el consumo
- **Pregunta:** si tu renta sube en 1000 euros *para siempre*, ¿en cuánto debe subir su consumo?
 - ▶ **Respuesta:** tu *renta permanente* ha subido en 1000 euros, suponiendo que quieres suavizar el consumo, debes aumentar tu consumo en **1000 euros**.
- **Pregunta:** si tu renta sube en 1000 euros *sólo este período*, ¿en cuánto debe subir tu consumo?
 - ▶ **Respuesta:** en este caso tu renta permanente ha subido en $1000 \left(\frac{r}{1+r} \right) \approx 1000r$ euros, por eso debes aumentar tu consumo en tan sólo $1000r$ euros.

5. Más allá de la hipótesis de la renta permanente

- Análisis recientes

Consumo = $f(\text{renta actual, riqueza, renta futura esperada, tipos de interés})$

- Ahorro como parachoques

- Ahorro precaución

- Excepciones al supuesto de la plena optimización

- ¿Qué queda de la hipótesis de la renta permanente?