UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

CLASE AUXILIAR 3
ECONOMÍA II
LUNES 2 DE ABRIL 2007

PROFESORES: IGAL MAGENDZO,
DAVID RAPPOPORT
AUXILIAR: CARLOS RAMÍREZ

AHORRO Y CONSUMO

Suponga que un individuo vive por dos periodos, que nace sin activos y que la función de utilidad intertemporal es:

$$U(C_1, C_2) = \ln(C_1) + \phi \ln(C_2)$$

donde $\phi \in [0,1]$. Los ingresos son conocidos por el individuo al momento de decidir su senda de consumo óptima, y están dados por $I = \{Y_1, Y_2\}$.

El gobierno cobra impuestos de suma alzada al consumo (es decir, cobra impuestos de un monto fijo, independiente del consumo) en cada uno de los periodos. Sea τ_i el impuesto del periodo i, con $i \in \{1,2\}$. Suponga que la tasa de interés del mercado es r.

a) Exprese el problema que enfrenta el individuo. Resuelva las condiciones de primer orden y encuentre la relación entre C_1 y C_2 en el plan óptimo.
b) Determine el nivel que alcanza el consumo en cada periodo.
c) ¿Qué sucede con el ahorro en el periodo 1 si:
   - Aumenta la tasa de interés.
   - Disminuye de la tasa de impuesto del periodo 2.
   - Aumenta la impaciencia del consumidor.
d) Suponga ahora que el consumidor enfrenta restricciones de liquidez en el periodo 1, de tal forma que lo máximo que puede obtener es un décimo de su ingreso en tal periodo. ¿Cambia su senda de consumo óptima? Si es así, explicite la nueva trayectoria, y explique intuitivamente su resultado.

GASTO FISCAL Y EQUIVALENCIA RICARDIANA

Suponga un modelo de consumo dos períodos, donde las preferencias de la gente van en el sentido de tener un consumo completamente estable, es decir $C_1 = C_2$.
El gobierno tiene un horizonte más extenso que las familias, de modo que tiene un cierto monto de deuda al final del segundo período(es decir, su restricción presupuestaria intertemporal es:

$$G_1 + \frac{G_2}{(1+r)} = T_1 + \frac{T_2}{(1+r)} + \frac{D_2}{(1+r)}$$

Donde D_2 es el nivel de deuda en el período 2,
La estructura de esta economía es la siguiente: la producción de las familias es: Y1=200, Y2=110. El gasto del gobierno es: G_1=50, G_2=110. Los impuestos son: T_1=40, T_2=55. La tasa de interés es: r = 10%.

i) ¿Cuál es el valor presente del gasto del gobierno? ¿Cuál es el valor presente de los impuestos? ¿Cuál es el valor de la deuda fiscal al final del segundo período (suponga que en su comienzo el gobierno no tenía deuda)? ¿Cuánto consumirán las familias en cada período?

ii) ¿Qué valor total tiene el ahorro nacional total, el ahorro privado y el ahorro fiscal en los períodos 1 y 2?

iii) Suponga que el gobierno modifica los impuestos de modo que T1=50 y T2=44, pero deja el gasto inalterado. ¿Ha cambiado el valor presente de los impuestos? ¿Cuál es el valor de la deuda fiscal al final del segundo período? ¿Cuál es el valor total del ahorro nacional, el ahorro privado y el ahorro fiscal en los períodos 1 y 2? ¿Qué dice su respuesta sobre la Equivalencia Ricardiana?