

Macroeconomía II

Profesor: Juan Pablo Medina

Auxiliar: Felipe Avilés Lucero

PRIMAVERA 2008

AUXILIAR 8

1. **Ahorro y crecimiento en un modelo de 3 generaciones.** Considere una economía de dotación que enfrenta una tasa de interés mundial $r = 0$. La vida de los residentes dura 3 períodos, y en cada fecha 3 generaciones diferentes coexisten (normalizadas a 1). Los jóvenes no pueden pedir prestado, pueden ahorrar un monto positivo o consumir su ingreso, y^Y . Los agentes de edad mediana poseen una dotación de y^M y pueden pedir prestado o ahorrar. Finalmente, los viejos tienen una dotación y^O y pueden consumir de sus ahorros previos o repagar su deuda antes de su muerte. Todos poseen la misma función de utilidad intertemporal, $U(c^Y, c^M, c^O) = \log c^Y + \log c^M + \log c^O$ (notar que $\beta = 1$).
 - a) Suponga que $y^M = (1 + e)y^Y$ y que $y^O = 0$, donde $e > 0$. Calcule el ahorro de las 3 generaciones como función de y^Y y e .
 - b) Asuma que la tasa de crecimiento del producto es $g > 0$, donde $y_{t+1}^Y = (1 + g)y_t^Y$. ¿Cuál es la tasa de ahorro agregado con respecto al producto Y_t ?
 - c) Suponga que e aumenta. ¿Cuál es el efecto en la tasa de ahorro? ¿Cómo cambia su respuesta si los jóvenes pueden optar a endeudarse?
 - d) Suponga que los jóvenes pueden endeudarse y que su dotación crece de acuerdo a $y_{t+1}^Y = (1 + g)y_t^Y$. Sin embargo $y^O = 0$ y y^M se mantiene constante en el tiempo. ¿Cómo depende la tasa de ahorro en t de g ? Realice el mismo ejercicio asumiendo que es la dotación de los de mediana edad la que crece a una tasa g y la de los jóvenes y viejos se mantiene constante.
2. **Impuestos y Déficits suaves à la Barro (1979).** Considere una economía pequeña, abierta con consumidor representativo que vive por infinitos períodos. El factor subjetivo de descuento temporal satisface $\beta = \frac{1}{1+r}$. Suponga que el producto de la economía no es Y_t , si no que $Y_t - aT_t^2/2$ donde T_t representa los impuestos. Asuma que el gobierno maximiza la utilidad del consumidor representativo, pero (exógenamente) debe gastar $G_t < Y_t$ en recursos por período en proyectos no reportan beneficio alguno. ¿Estará el gobierno indiferente de la senda de sus impuestos para financiar el gasto? ¿Seguirá déficits o superávits fiscales? ¿Puede encontrar alguna regla con la cual el gobierno debe fijar sus impuestos?