

AUXILIAR 4 Economía II  
Jueves 13 de Abril

Profesor: Raphael Bergoeing  
Prof. Auxiliar: Carlos Ramírez  
Semestre: Otoño 2006

CONSUMO

(1) Ingreso Permanente con Certidumbre.

Planteando el problema del consumo como un problema intertemporal, donde la función de utilidad cumple con los supuestos de separabilidad en el tiempo y descuento exponencial. En este contexto si  $U$  es la función de utilidad instantánea, con  $U' > 0$ ,  $U'' < 0$  y el individuo, que vive durante  $T$  períodos, comienza con un cantidad de activos  $A_0$ :

- (a) Plantee el problema que resuelve el individuo. Sea explícito al momento de plantear algún supuesto.
- (b) Sin resolver el problema anterior, plantee la condición de equilibrio. Expresé el significado económico de dicha condición.
- (c) Para comprobar la parte anterior resuelva el problema de maximización planteado en la primera parte.
- (d) Demuestre que la condición de equilibrio no se ve modificada por la incorporación de un impuesto de suma alzada.
- (e) Analice los cambios en la trayectoria de consumo frente a cambios en la tasa de interés  $r$ .
- (f) Si la elasticidad de sustitución intertemporal se define como :  $\sigma(c) = -\frac{U'(c)}{cU''(c)}$ . Encuentre una relación entre ésta y la tasa de cambio del consumo. Sea explícito en sus supuestos.
- (g) Suponiendo que  $r = \delta = 0$ , donde  $\delta$  es la tasa subjetiva de descuento, calcule el nivel de consumo óptimo. Grafique frente a distintos procesos de ingreso, el ahorro del individuo a través del tiempo. Puede suponer cualquier proceso de ingreso.

(2) Ingreso Permanente con Incertidumbre. Caso de Equivalencia Cierta.

En este caso supondremos que se tiene incertidumbre respecto a los ingresos que se tendrán durante la vida. Además se supondrá que  $U(c) = c - \frac{ac^2}{2}$  con  $a > 0$ .

- (a) Plantee el problema que resuelve el individuo y posteriormente resuelvalo.
- (b) Encuentre una expresión para  $c_t$ , para el caso cuando el individuo vive infinitos períodos.
- (c) Calcule la variación del consumo de un periodo a otro, es decir  $c_t - c_{t-1}$ . Interprete dicha condición.
- (d) Frente a un proceso autorregresivo AR(1) en el ingreso, ¿cómo cambia su respuesta?.