

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA INDUSTRIAL
Facultad de Cs. Físicas y Matemáticas
UNIVERSIDAD DE CHILE

IN41B “ECONOMIA II”
Pauta CTP 4

PROFESOR: Andrea Repetto
PROF. AUXILIAR: Graciela Pérez y Carlos Ramírez
SEMESTRE: Primavera 2006

Las preguntas tienen igual ponderación. Tiene 25 minutos para contestar.

Pregunta 1. Actualidad.

Refiérase a los principales énfasis del presupuesto de gasto público del país, aprobado por el congreso durante esta semana. Indique, además, la proyección de crecimiento para el 2007 en que se basa Hacienda para sus estimaciones de gasto, y en cuánto se eleva el gasto respecto del 2006.

Respuesta

El énfasis del presupuesto estará en lo social. Las partidas con mayor expansión del gasto, serán programas y políticas públicas en áreas como educación (10,6%), vivienda (12,4%), salud (13%), pensiones asistenciales (12,1%), seguridad ciudadana (19,4%) e inversión pública (10%), entre otros.

Entre los supuestos macroeconómicos utilizados en la elaboración del presupuesto público por Hacienda, está un crecimiento del producto de 5,7% anual.

Por su parte, el presupuesto fiscal del 2007 contempla un alza real del gasto público de 8,9% (habiendo un superávit efectivo de 4,4% del PIB).

Pregunta 2. Crecimiento.

Considere las siguientes ecuaciones correspondientes al modelo de crecimiento de Solow:

$$\begin{aligned}(1) \quad & y_t = f(k_t) && \text{con } f(k_t) \equiv F(K_t, A_t L_t) / A_t L_t = F(k_t, 1) \\(2) \quad & y_t = c_t + i_t \\(3) \quad & i_t = s y_t \\(4) \quad & k_{t+1}(1+z) = (1-\delta) k_t + i_t && \text{con } (1+z) \equiv (1+g)(1+n)\end{aligned}$$

- a. Encuentre una expresión para el término $\Phi(k_t) = k_{t+1} - k_t$; en función de k_t , δ , z , s y $f(k_t)$.

Respuesta

Se sabe que :

$$\begin{aligned}k_{t+1}(1+z) &= (1-\delta) k_t + i_t \rightarrow k_{t+1} - k_t = i_t - \delta k_t - z k_{t+1} \\&\rightarrow k_{t+1} - k_t = s f(k_t) - \delta k_t - z k_{t+1} + z k_t - z k_{t+1} \\&\rightarrow k_{t+1} - k_t = s f(k_t) - (\delta+z) k_t - z (k_{t+1} - k_t) \\&\rightarrow (k_{t+1} - k_t)(1+z) = s f(k_t) - (\delta+z) k_t \\&\rightarrow (k_{t+1} - k_t) = (s f(k_t) - (\delta+z) k_t) / (1+z)\end{aligned}$$

- b. Basándose en el resultado anterior, comente la siguiente afirmación: “Un equilibrio de largo plazo es un equilibrio en el que las variables per-cápita crecen a una tasa constante”.

Respuesta

Suponiendo que “ g ” es la tasa de crecimiento de la efectividad del trabajo y “ n ” la tasa de crecimiento de la población, un equilibrio de largo plazo se define como aquel nivel de capital intensivo al cual converge la economía, por lo cual, dado que dicho capital es constante y suponiendo que $g \neq 0$, las variables per cápita crecerían a una tasa constante (crecimiento balanceado), mientras que si $g=0$, las variables per cápita se mantiene constantes en el equilibrio (estado estacionario), ya que en dicho caso son equivalentes a las variables intensivas, las cuales se definen como constantes en el equilibrio de largo plazo, en el modelo planteado en la sección anterior.