

## PS02 – Economic Policy

Lecturer: Luis Chávez

Los siguientes ejercicios permiten medir la capacidad analítica y procedimental. Se sugiere resolverlos en forma ascendente.

### Problema 1: TP-DGE con dinero

Sea un MIU sin incertidumbre de horizonte finito, donde el hogar representativo sólo vive 3 períodos  $\{t\}_0^2$ . El hogar resuelve su problema eligiendo consumo, saldos reales de dinero y bonos reales. En concreto,

$$\max_{\{c_t, m_t, b_t\}_{t=0}^2} \sum_{t=0}^2 \beta^t [\ln(c_t) + \gamma \ln(m_t)], \quad \gamma > 0, \beta \in (0, 1) \quad (1)$$

s.a

$$c_t + m_t + b_t = w_t + \tau_t + b_{t-1} \frac{1 + i_{t-1}}{1 + \pi_t} + m_{t-1} \frac{1}{1 + \pi_t}, \quad \{t\}_0^2 \quad (2)$$

$$m_t \geq 0, \quad \{t\}_0^2$$

$$m_{-1}, b_{-1} \text{ dado}$$

El hogar trabaja para su propia firma y percibe salarios ( $w_t$ ). Otra fuente de ingreso son las transferencias no condicionadas ( $\tau$ ). Los otros precios,  $r_t$  y  $\pi_t$ , también están dados.

- Explique la necesidad de imponer la restricción de no negatividad  $b_2 > 0$ .
- Escriba el lagrangiano del hogar.
- Resuelva las FOC.
- Halle las ecuaciones de Euler e interprete.

### Problema 2: TWP-DGE con dinero

Considere ahora el modelo anterior pero con dos períodos. Identifique los cambios, resuelva los apartados del problema 2 y compárelos. ¿Cuál de los dos modelos es más creíble?