

# AUXILIAR 7

IN4203 – MACROECONOMÍA  
 Profesor: Benjamín Villena R.  
 Auxiliar: Carlos Lizama S.  
 15 de octubre de 2010

## 1. Shocks de petróleo y OA–DA

Considere un economía que tiene una función de producción que sólo depende del trabajo,  $Y = AL$ , con  $A = 1$ . El mercado no es competitivo, por lo que el nivel de precios se establece con un margen  $\mu$  sobre los costos marginales. Los salarios nominales se fijan mediante la siguiente ecuación:

$$W = P^e F(u, z)$$

Donde  $F(u, z)$  es decreciente en  $u$  y creciente en  $z$ .

Un shock de oferta produce aumento en los costos, y por lo tanto un aumento de los márgenes por sobre los costos marginales  $\mu$ .

- ¿Es razonable suponer que un shock del precio del petróleo produce un aumento en  $\mu$ ? ¿Cómo se podría modelar mejor este shock?
- ¿Qué ocurre en el mercado laboral? ¿Qué ocurre con la tasa natural de desempleo?
- Encuentre el equilibrio de OA–DA de corto plazo y mediando plazo.

## 2. Curva de Phillips

La relación de oferta agregada generalmente tiene una expresión del tipo:

$$P = P^E(1 + \mu)F(u, z)$$

Supongamos que  $F(u, z) = 1 - \alpha u + z$

- A partir de la relación de oferta agregada y de la forma funcional de  $F(u, z)$  derive la curva de Phillips. (Hint:  $(1 + x)(1 + y) \approx 1 + x + y$ )
- Encuentre la tasa natural de desempleo y reescriba la curva de Phillips en función de ésta.
- Suponga que los agentes forman sus expectativas de inflación de acuerdo a la inflación del periodo anterior. Encuentre el ratio de sacrificio. ¿Qué interpretación tiene este ratio? Señale algunas deficiencias de este indicador.
- Suponga que parte de los precios están indexados por inflación y por lo tanto la manera de formar expectativas de inflación será una parte ( $\lambda$ ) igual a la inflación contemporánea y el resto  $(1 - \lambda)$  a la inflación del periodo anterior. Demuestre que en este caso cambios en el desempleo impacta más fuerte en la inflación. Explique la intuición económica de este resultado.

## 3. Ley de Okun, curva de Phillips, Demanda agregada

Considere una economía que puede ser descrita por las siguientes ecuaciones:

$$\begin{aligned} \pi_t - \pi_t^e &= -\alpha(u_t - u_n) \\ u_t - u_{t-1} &= -\beta(g_{yt} - \bar{g}_y) \\ g_{mt} - \pi_t &= \gamma g_{yt} + \delta \Delta i_t \\ i &= i^* + a(\pi_t - \pi_M) + b(u_n - u_t) \end{aligned}$$

- Explique cada una de las relaciones que caracterizan esta economía.
- Encuentre el equilibrio de mediano plazo.