

## Introducción a la Macroeconomía

Profesor: J. Marcelo Ochoa

OTOÑO 2007

MODELO DE ECONOMÍA CON PRECIOS FLEXIBLES

### Relaciones principales

Cuando los precios son flexible la economía se encuentra en su nivel de producción potencial,

$$Y^* = K^\alpha \times (E \times L)^{1-\alpha}$$

El producto potencial se distribuye en,

$$Y^* = C + I + G + XN$$

donde,

$$C = C_0 + C_y Y^d = C_0 + C_y(1-t)Y \quad (1)$$

$$I = I_0 - I_r r \quad (2)$$

$$G = \bar{G} \quad (3)$$

$$XN = X - M = (X_f Y^f + X_\epsilon \epsilon) - M_y Y \quad (4)$$

donde,

$$\epsilon = \epsilon_0 - \epsilon_r(r - r^*)$$

El equilibrio entre demanda agregada y producto potencial puede sere expresado como,

$$Y^* = C + I + G + X - M$$

Restando y sumando los impuestos  $T$  tenemos,

$$I = \underbrace{(Y^* - T - C)}_{S^F} + \underbrace{(T - C)}_{S^G} + \underbrace{(-XN)}_{S^F}$$

La demanda agregada ( $DA$ ) es igual al producto potencial ( $Y^*$ ) cuando la *demanda de fondos prestables* (inversión) es igual a la *oferta de fondos prestables* (ahorro de la economía),

$$I = S^H + S^G + S^F$$

donde,

$$\begin{aligned} S^H &= Y^* - T - C \\ &= Y^* - tY^* - C_0 - C_y(1-t)Y \\ S^G &= T - G \\ &= tY^* - G \\ S^F &= -XN = -(X - M) \\ &= M_y Y^* - (X_f Y^f + X_\epsilon \epsilon) \\ &= M_y Y^* - X_f Y^f - X_\epsilon (\epsilon_0 - \epsilon_r(r - r^f)) \\ &= M_y Y^* - X_f Y^f - X_\epsilon \epsilon_0 + X_\epsilon \epsilon_r r - X_\epsilon \epsilon_r r^f \end{aligned}$$

## La tasa de interés real de equilibrio

En equilibrio, la demanda de fondos prestables es igual a la oferta de fondos prestables,

$$I_0 - I_r r = \underbrace{Y^* - tY^* - C_0 - C_y(1-t)Y}_{S^H} + \underbrace{tY^* - G}_{S^G} + \underbrace{M_y Y^* - X_f Y^f - X_\epsilon \epsilon_0 + X_\epsilon \epsilon_r r - X_\epsilon \epsilon_r r^f}_{S^F}$$

Despejando el valor de  $r$  obtenemos,

$$r = \frac{I_0 - (Y^* - C_0 - C_y(1-t)Y) + G - (M_y Y^* - X_f Y^f - X_\epsilon \epsilon_0 - X_\epsilon \epsilon_r r^f)}{I_r + X_\epsilon \epsilon_r} \quad (5)$$

### 0.1. Ejemplo

Asumamos los siguientes valores para los parámetros de nuestra economía con precios flexibles

$I_0 = 12,000$	$I_r = 9,000$
$C_0 = 0$	$C_y = 0,8$
$t = 0,375$	$G = 2,000$
$M_y = 0,3$	$X_f = 0,1$
$X_\epsilon = 600$	$\epsilon_0 = 5$
$\epsilon_r = 10$	$r^f = 0,05$
$Y^* = 21,000$	$Y^f = 1,000$

Reemplazando en (5) tenemos que,

$$r =$$

Con el valor de la tasa de interés real de equilibrio podemos calcular la composición de la demanda agregada

$$\begin{aligned} C &= C_0 + C_y(1-t)Y^* = \\ I &= I_0 - I_r r = \\ G &= \\ XN &= X_f Y^f + X_\epsilon(\epsilon_0 - \epsilon_r(r - r^f)) - M_y Y^* \end{aligned}$$