

VI. Mercado de Trabajo

A. Introducción

1. *Hasta ahora no consideramos el mercado de trabajo. Implícito en el tratamiento fue la idea que las personas de la familia trabajan en la empresa de la familia.*

- a) Familias grandes tienen muchos trabajadores
- b) Familias pequeñas tienen pocos

2. *Lo que vamos a ver*

- a) Ninguna de nuestras conclusiones cambian cuando consideremos el mercado de trabajo.
- b) La única diferencia es que tenemos 4 mercados (mercado de trabajo es el cuarto) y hay un cambio de la ley de Walras.

B. Organización del mercado

1. *Supuestos*

- a) Todos los trabajadores son iguales
- b) Así tenemos un mercado de trabajo
- c) El mercado es perfectamente competitivo

2. *Mercado*

- a) Salario nominal de equilibrio es w (por hora).
- b) Una empresa demanda l^d horas de trabajo, entonces paga wl^d . Se omite el subíndice de tiempo para simplificar el escrito.
- c) Una familia ofrece l^o de horas de trabajo, entonces tiene ingreso de wl^o .
- d) Demanda de trabajo

(1) Empresa i quiere maximizar sus ganancias

cada periodo t $Max P_t y_t^i - w_t l_t^i$ s.a. $y_t^i = f(l_t^i)$

(2) Reescribimos $\text{Max } P_t f(l_t^i) - w_t l_t^i$

(3) CPO $P_t f'(l_t^i) - w_t = 0 \Rightarrow P_t f'(l_t^i) = w_t$ o

$$f'(l_t^i) = \frac{w_t}{P_t}$$

(a) La implicación de la CPO es que el valor del producto marginal de trabajo (PML) es igual al salario nominal

(b) Convertimos a valores reales, el PML es igual al salario real. La demanda real de trabajo

(c) Obsérvense que la demanda de trabajo aumenta (disminuye) cuando el salario real disminuye (aumenta).

(4) La CPO nos da una cantidad de trabajo que satisface esta condición.

(5) Para obtener la demanda del mercado, sumamos a través las empresas.

(a) Por supuesto, la demanda real tiene relación negativa con el salario real.

$$\text{(b) } L^d = \left(\frac{w}{P}, R, \dots \right) \frac{\partial L^d}{\partial \left(\frac{w}{P} \right)} < 0$$

e) La oferta de trabajo

$$(1) \quad \text{Max}_{c_t, l_t} U(c_t, \dots, l_t, \dots)$$

$$s.a. \frac{w_t}{P_t} f(l_t) + \frac{w_{t+1}}{P_{t+1}} \frac{f(l_{t+1})}{1+r} + \dots + \frac{b_{t-1}(1+R)}{P_t} =$$

$$c_t + \frac{c_{t+1}}{1+r} + \dots$$

(2) De las CPO obtenemos la oferta de trabajo por parte de cada familia.

(a) La oferta es función del salario real, tasa real de interés y otras cosas.

(b) Aumentos (disminuciones) del salario real aumentan (disminuyen) la riqueza del trabajadores pero disminuyen la riqueza de las empresas. Familias son dueños de empresas

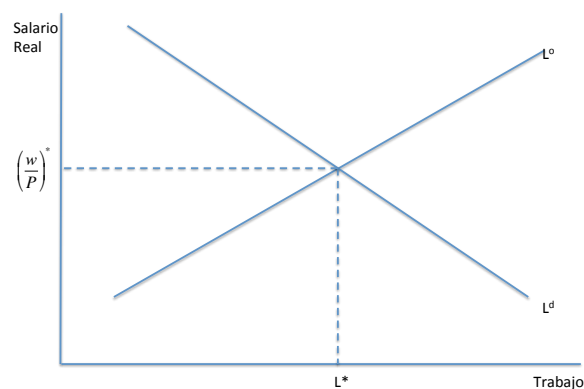
(c) Así suponemos que se cancelan estos efectos riqueza de cambios del salario real.

(3) En cada periodo se suma las ofertas de las familias para obtener la oferta del mercado.

$$L^o\left(\frac{w}{P}, r, \dots\right) \text{ y } \frac{\partial L^o}{\partial \left(\frac{w}{P}\right)} > 0 \text{ la pendiente de la oferta es}$$

positiva porque suponemos que se cancelan los efectos riqueza de cambios del salario real.

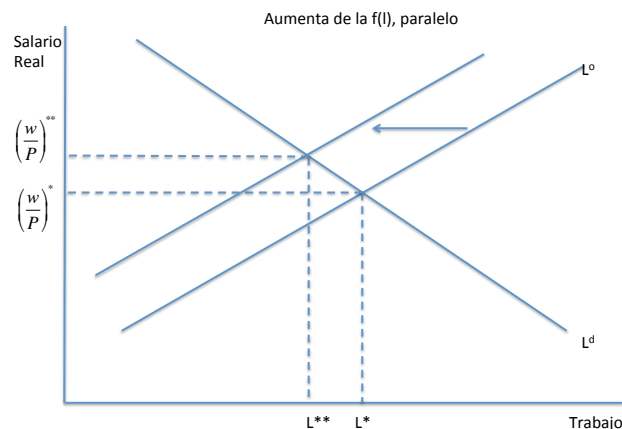
f) Equilibrio



C. Desplazamientos de la función de producción

1. Diferencia entre transitorio y permanente no es importante.

2. Hacia arriba, paralelo entonces el PML no cambia en cada nivel de trabajo.



a) Se desplaza hacia la izquierda porque la riqueza aumenta de trabajadores y ocio es bien superior. Disminuye la oferta en cada valor del salario real.

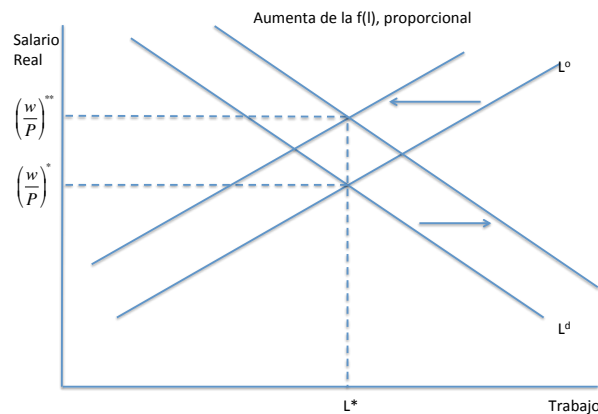
b) No se desplaza la demanda porque el desplazamiento de $f(l)$ fue paralelo, el PML no cambia a cada nivel de trabajo.

c) Cambio de equilibrio

(1) Salario real aumenta

(2) Empleo disminuye

3. *Se desplaza hacia arriba, proporcional*



a) La oferta se desplaza hacia la izquierda porque la riqueza aumenta de trabajadores y ocio es bien superior. Disminuye la oferta en cada valor del salario real.

b) La demanda se desplaza hacia la derecha porque el desplazamiento de $f(l)$ fue proporcional, el PML aumenta a cada nivel de trabajo.

c) Cambio de equilibrio

(1) Salario real aumenta

(2) Tal vez se cambie el empleo pero no sabemos como porque ambas funciones se desplazan.

D. La ley de Walras

1. Tenemos otro mercado (4 total al momento) entonces la ley de Walras debe mostrar que equilibrios en cualquier de tres mercados implican equilibrio en el cuarto.

2. Se suma las restricciones presupuestarias de periodo 1
$$\sum_{j=1}^n \left[y_1^j - \frac{w_1}{P_1} l_1^{jd} + \frac{w_1}{P_1} l_1^{jo} + \frac{b_0^j (1+R)}{P_1} + \frac{m_0^j}{P_1} \right] = \sum_{j=1}^n \left[c_1^j + \frac{b_1^j}{P_1} + \frac{m_1^j}{P_1} \right]$$

a) $y_1^j - \frac{w_1}{P_1} l_1^{jd}$ **Ganancias reales de familia j como empresa**

b) $y_1^j - \frac{w_1}{P_1} l_1^{jd}$ **Ingreso real de familia j de trabajo**

c) $Y_1 - \frac{w_1}{P_1} L_1^d + \frac{w_1}{P_1} L_1^o + \frac{B_0 (1+R)}{P_1} + \frac{M_0}{P_1} = C_1 + \frac{B_1}{P_1} + \frac{M_1}{P_1}$

d) $\frac{w_1}{P_1} (L_1^o - L_1^d) + \frac{B_0 (1+R)}{P_1} = (C_1 - Y_1) + \frac{B_1}{P_1} + \left(\frac{M_1}{P_1} - \frac{M_0}{P_1} \right)$

(1) Se supone $B_0 = 0$, el mercado de crédito estuvo en equilibrio el periodo anterior

(2) Ahora si los tres mercados del lado derecho están en equilibrios (no hay exceso de oferta ni exceso de demanda) el mercado de trabajo está en equilibrio.