

Macroeconomía 1

Clase 7a

Prof. McCandless
UCEMA

September 11, 2008

Mercado de trabajo

- Como cambia el equilibrio con un cambio en tecnología
- Demanda de trabajo
- Demanda de trabajo viene de la función de producción

$$Y_t = A_t (l_t)^{1-\theta}$$

- Dado que empresas quieren maximizar ganancias

$$\pi_t = Y_t - w_t l_t$$

- tenemos la condición de primera orden que

$$\begin{aligned} w_t &= \text{producto marginal de trabajo} \\ &= (1 - \theta) A_t (l_t)^{-\theta} \end{aligned}$$

- Demanda de trabajo iguala

$$l_t = \left[\frac{(1 - \theta) A_t}{w_t} \right]^{\frac{1}{\theta}}$$

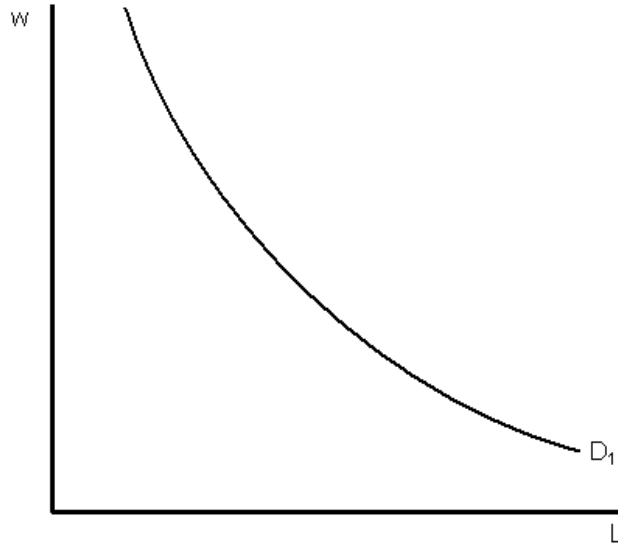
Demanda de trabajo

Demanda de trabajo

- Efecto de aumento en tecnología: $A_t \uparrow$
- en la función de demanda de trabajo

$$l_t = \left[\frac{(1 - \theta) A_t}{w_t} \right]^{\frac{1}{\theta}}$$

un aumento en A_t con θ y w_t constante, implica aumento en l_t



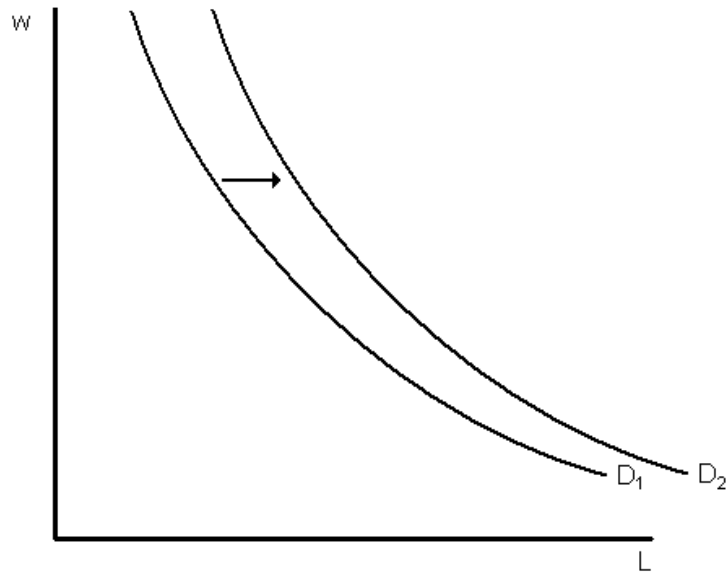
- Para cualquiera w_t, l_t en la curva de demand ha aumentado
- Curva de demanda de trabajo desplaza a la derecha

Demanda de trabajo (aumento en tecnología)
Oferta de trabajo

- Oferta de trabajo viene de decision entre consumo y ocio
- tecnologia determina ingresos de ser dueño de un campo
- cuando sube tecnologia, si salario no cambia, quieren tener mas trabajadores
- suben ganancias de trabajo
- Ganancias de trabajo iguala

$$\begin{aligned}
 \pi_t &= Y_t - w_t l_t \\
 &= A_t (l_t)^{1-\theta} - (1 - \theta) A_t (l_t)^{-\theta} l_t \\
 &= A_t (l_t)^{1-\theta} - (1 - \theta) A_t (l_t)^{1-\theta} \\
 &= \theta A_t (l_t)^{1-\theta}
 \end{aligned}$$

Oferta de demanda



- usando demanda de trabajo

$$\begin{aligned}\pi_t &= \theta A_t \left(\left[\frac{(1-\theta) A_t}{w_t} \right]^{\frac{1}{\theta}} \right)^{1-\theta} \\ &= \theta A_t \left[\frac{(1-\theta) A_t}{w_t} \right]^{\frac{1}{\theta}-1}\end{aligned}$$

- con θ y w_t , si $A_t \uparrow \implies \pi_t \uparrow$
- otra version

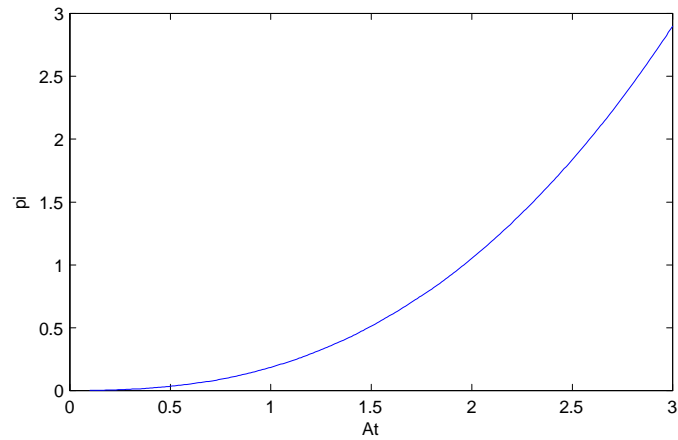
$$\pi_t = \theta \left[\frac{(1-\theta)}{w_t} \right]^{\frac{1}{\theta}-1} A_t^{\frac{1}{\theta}}$$

donde $\frac{1}{\theta} > 1$

.Grafico de ganancias como funcion de tecnologia

.Oferta de trabajo

- Con mas ingreso de campo
- linear de presupuesto entre consumo y ocio desplaza arriba en forma paralelo
 - cuando salario es el mismo
- Efecto de ingreso



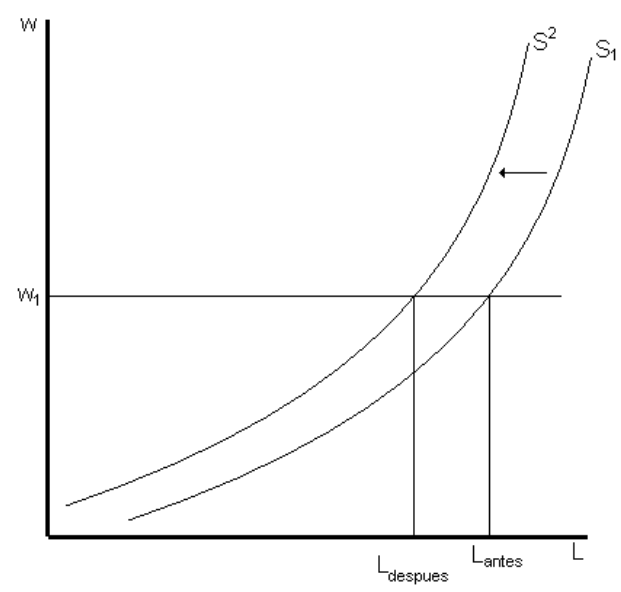
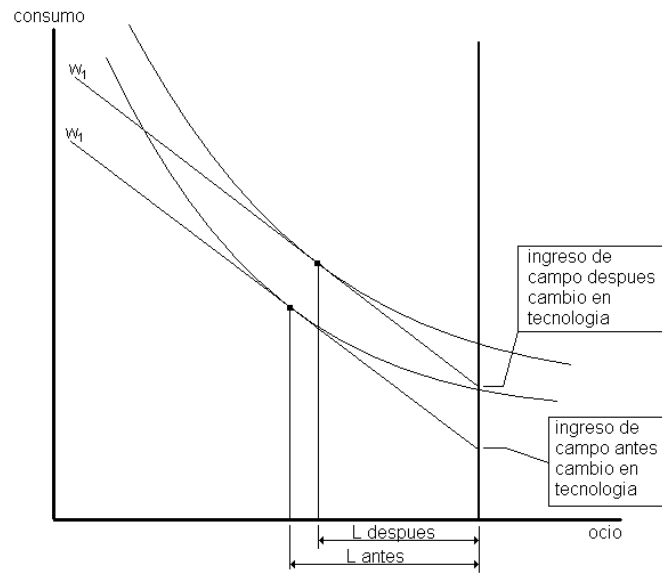
- Si ocio y consumo son bienes normales
- efecto ingreso implica que la familia quiere consumir mas de ambos
- Cuando esta consumiendo mas ocio, trabajas menos
- Esta analisis funciona para cualquiera salario
- Implica que curva de oferta de trabajo desplaza a la izquierda

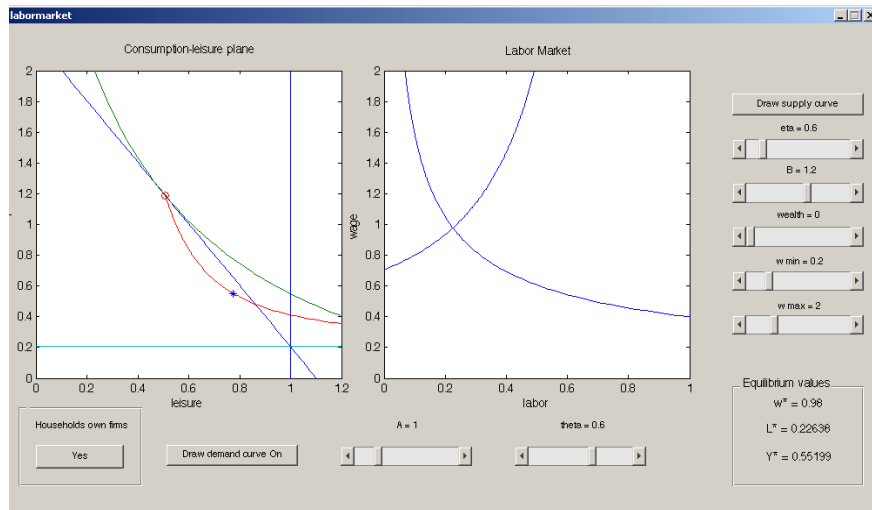
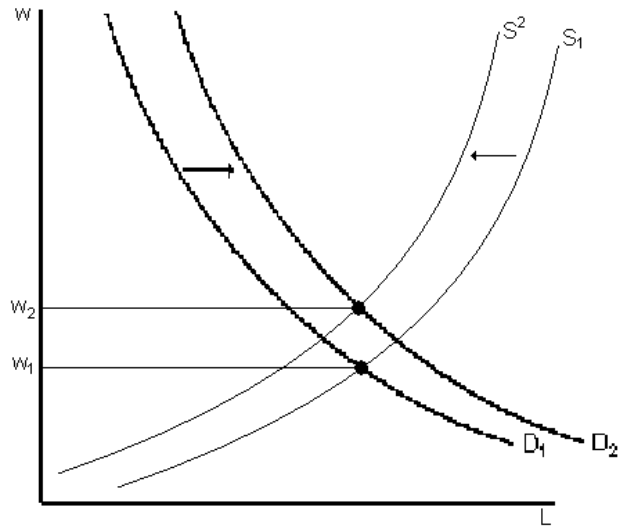
Oferta de trabajo

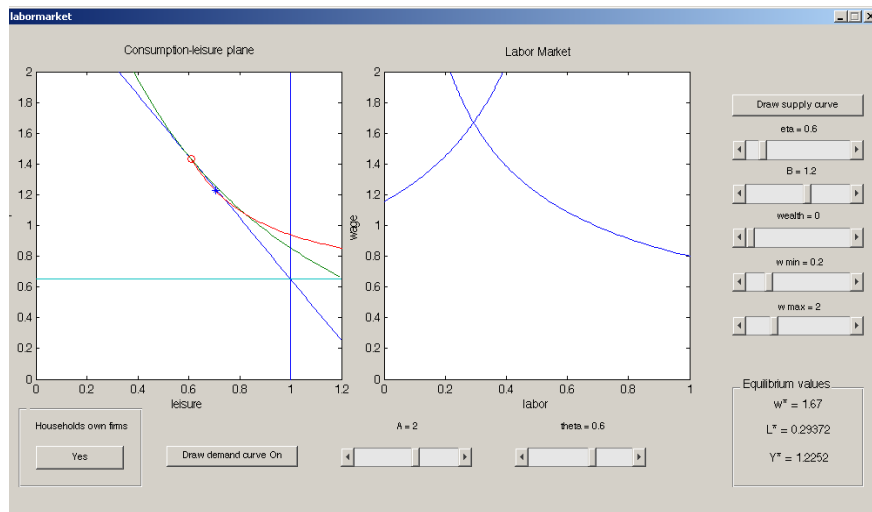
Curva de Oferta de trabajo

Mercado de trabajo

- Combinamos las ofertas y demandas de trabajo
- equilibrio es donde cruzan las curvas
- w_1 es salario inicial
- curva de demand de trabajo deplaza a la derecha
- curva de oferta de trabajo deplaza a la izquierda
- w_2 es salario despues cambio en tecnologia
 - $w_2 > w_1$: aumento en tecnologia aumenta salarios
- cantidad de trabajo en equilibrio puede subir or caer
 - depende en cual desplazamiento es mas grande: oferta o demanda
 - para el deplazamiento de oferta, elasticidad de sustitucion, $1/\eta$, es importante







Mercado de trabajo

Mercado de trabajo: $A = 1$, $\eta = 0.6$

Mercado de trabajo: $A = 2$, $\eta = 0.6$

Mercado de trabajo: $A = 1$, $\eta = 1$

Mercado de trabajo: $A = 2$, $\eta = 1$

Mercado de trabajo: $A = 1$, $\eta = 1.4$

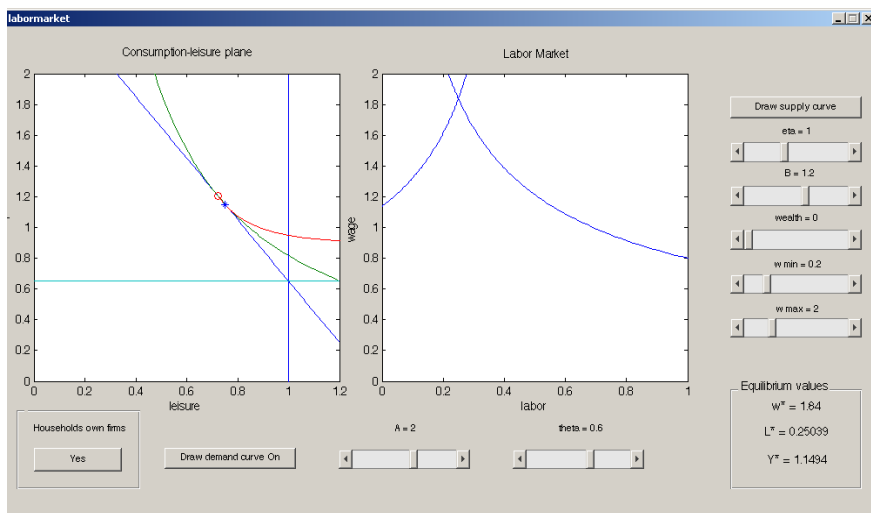
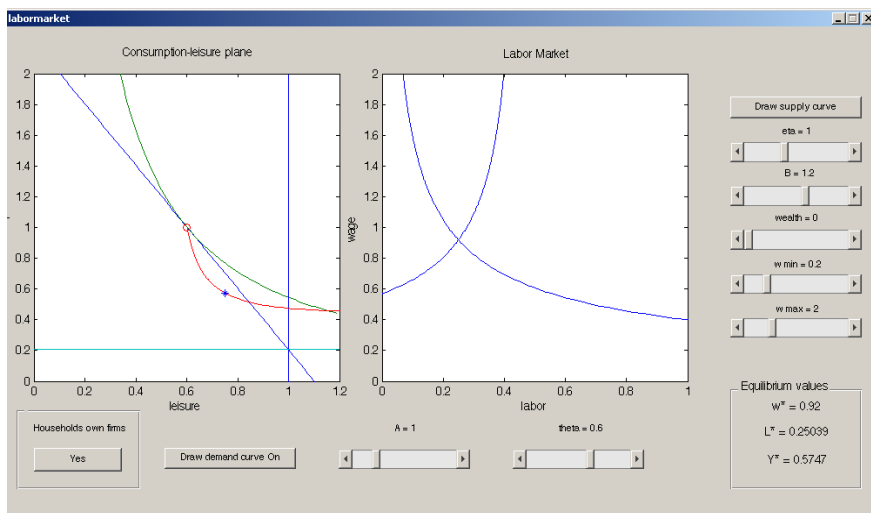
Mercado de trabajo: $A = 2$, $\eta = 1.4$

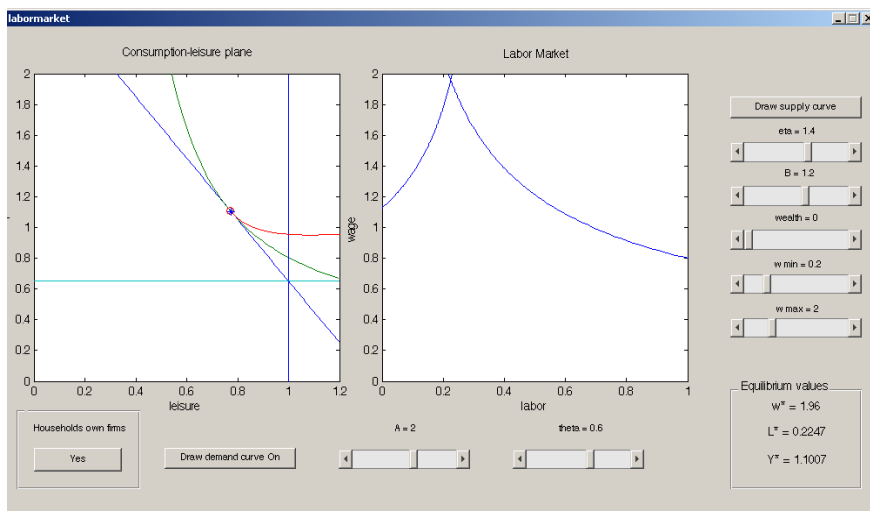
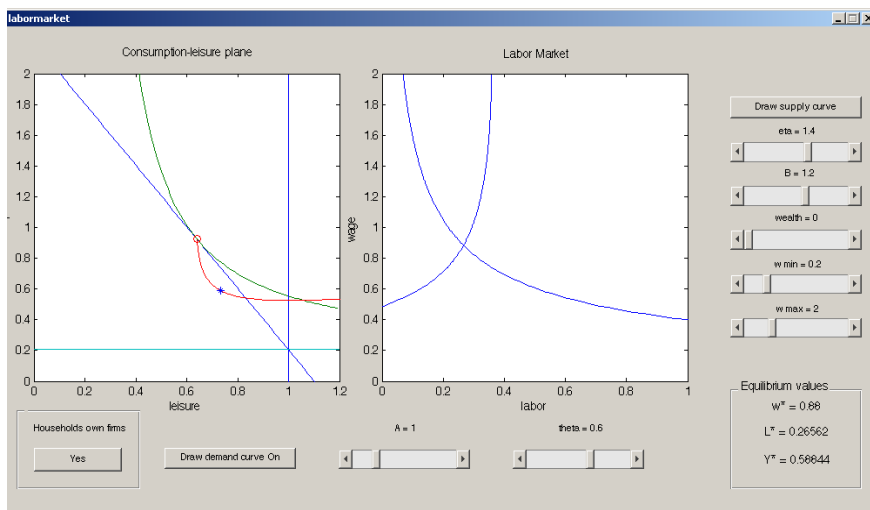
Mercado de trabajo

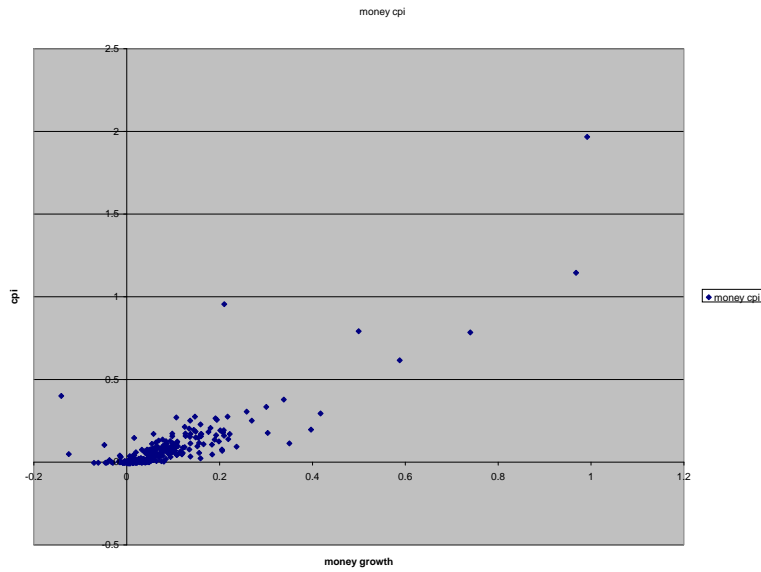
- efecto de elasticidad de sustitucion sobre oferta de trabajo frente cambio en tecnología
- Nota: con $\eta = 1$, caso de log, L no cambia
- efecto sobre cambios en salarios en equilibrio
 - cuando η es mas grande, cambios de salarios son mas grandes

Inflacion

- Inflacion es un indice de cambios de precios
- Precios son medidas por un indice
- mas comun es IPC, pero hay otros
- como se median
- son precios que han pasados
- Relacion entre dinero y precios







- Inflacion mensual de argentina
- Inflacion mensual de argentina (sin grandes)
- Inflacion mensual de argentina (promedio 5 meses)
- Inflacion mensual de argentina (promedio 13 meses)

Inflacion y inflation esperada

- Que es la diferencia
- por que importa
- tasas de interes real: r^r
- ahora π = tasa de inflacion
- tasa de interes nominal r^n
- pero que inflacion importa?
- inflacion esperada
-

$$1 + r^r = \frac{1 + r^n}{1 + \pi}$$

inflacion esperada \neq inflacion realizada

