

Clase 2

Tomás Williams

8 de julio de 2009

UCEMA

1. Ejercicios Robinson Crusoe

1. Un individuo disfruta del ocio y del consumo. Tiene una función de utilidad $U(c, o) = \ln(c) + \ln(o)$. Cuando el individuo no está disfrutando del ocio, puede trabajar para sí mismo o para una empresa competitiva. Si trabaja n_s hora para sí mismo, entonces produce $y = 4n_s^{0,5}$ unidades de consumo. Si trabaja para la empresa, por cada hora trabajada recibe un salario w . Plantee y resuelva el problema del individuo.
2. Las preferencias de Robinson Crusoe vienen dadas por $U(c, l) = c^\gamma(1 - l)^{1-\gamma}$ para un γ que se encuentra entre 0 y 1. Su tecnología es $y = f(l) = Al^\alpha$. Resuelva para el consumo y trabajo óptimo de Crusoe.
3. Ejercicio de 20/08/08 de la página de George. Robinson Crusoe tiene la función de utilidad de consumo y ocio de

$$u(c, o) = \frac{c^{1-\eta}}{1-\eta} + B\ln(o)$$

con un total de 1 unidad de tiempo por lo que trabajo es $T = 1 - o$. La función de producción es $y = Ak^\theta T^{1-\theta}$. k está fijo en \bar{k} . Todo el producto va a consumo. Encuentre el trabajo, ocio y consumo óptimo en una economía donde $A\bar{k}^\theta = 3$ y en otra donde $A\bar{k}^\theta = 7$. Los parámetros son $B = 1,7$, $\eta = 2$ y $\theta = 0,36$.

4. Considere que analizamos dos islas diferentes distinguidas por dos diferentes tipos de Robinson. El primero (Rob I) tiene la función de utilidad,

$$u(c, l) = c - l$$

y el segundo tiene una función de utilidad,

$$u(c, l) = \ln(c) + \ln(1 - l)$$

donde c es el consumo y l es el trabajo para estos dos tipos de Robinson. En ambas islas, la función de producción es $f(l) = Al^\alpha$ donde $A = 1$ y $\alpha = 0,5$.

- a) Grafique curvas de indiferencia para ambos individuos
- b) Cuál va a ser el consumo y trabajo óptimo para ambos Robinson. Haga un diagrama mostrando que está sucediendo con curvas de indiferencia y una función de producción con consumo y ocio en los ejes del gráfico. Suponga que ambos individuos tienen una dotación de tiempo igual a 1 por lo que $l = 1 - o$.
- c) Cuál es la solución para valores generales de A y α ? Para qué valores de estos parámetros tiene sentido económico la respuesta? Haga estática comparativa para ver cómo cambian las decisiones de ambos Robinson cuándo se modifican estos parámetros.