

Taller 4: Equilibrio general con producción

1. Suponga una economía con dos bienes: El tiempo (que puede ser usado para el ocio o ser ofrecido como mano de obra) y un bien de consumo. Además, en la economía hay I individuos idénticos y una firma. Todos los agentes se comportan de manera competitiva. La firma presenta la siguiente tecnología: $f(l) = l^{0.5}$ donde l es la cantidad de trabajo empleada. Cada individuo tiene la misma participación en las ganancias de la firma, una dotación de L horas de tiempo y la siguiente función de utilidad: $u(x_1, x_2) = x_1^\alpha x_2^{1-\alpha}$, donde x_1 es la cantidad ocio, x_2 es la cantidad del bien de consumo y $0 < \alpha < 1$.
 - (a) Plantee y resuelva el problema de la firma. Encuentre la demanda no condicionada de trabajo, el nivel de producción ofertado y los beneficios totales.
 - (b) Plantee y resuelva el problema del consumidor representativo. Encuentre las demandas Marshallianas para cada uno de los bienes. Tenga en cuenta que el ocio corresponde a la cantidad de tiempo que el consumidor no dedica a trabajar y que su costo de oportunidad viene dado por el salario (w). Además, el precio del bien de consumo es p
 - (c) Encuentre la demanda agregada para cada uno de los bienes. Es decir: X_1^D y X_2^D
 - (d) Encuentre el precio relativo (p/w) que vacía el mercado de trabajo. Debe despejar (p/w) y dejarlo en función de parámetros conocidos como α, I, L . Para ello, primero debe encontrar la oferta de trabajo.
 - (e) Muestre que con dicho precio también se vacía el mercado del bien de consumo.