

MICROECONOMÍA I

EXAMEN GENERAL

Febrero 2010
Marcelo Caffera

EJERCICIO 1

Cada agente tiene una función de utilidad idéntica $u(y, e)$, donde y es el ingreso por hora medido en unidades de bienes (todos los pagos se hacen en unidades de bienes) y e es el esfuerzo laboral por hora. La función u es creciente y cóncava en y y decreciente y convexa en e . La cantidad de bienes (Q) que se pueden producir en una hora está dada por la función de producción $Q(E)$, donde E es la suma de esfuerzo puesto en la producción de bienes (ya sea por un trabajador individual o por un equipo de trabajadores). $Q' > 0$ y $Q'' < 0$. El nivel de esfuerzo no es verificable. Los derechos de propiedad consisten en permisos para utilizar la función de producción (no hay otros insumos más que el esfuerzo, pero el uso de la función de producción requiere permiso del dueño). Cuando los derechos de propiedad están en poder de otra persona que no sea el agente (digamos el dueño), puede asumir que el propietario maximiza beneficios. Suponga que para cada agente, la alternativa a trabajar es recibir cero utilidad. Considere las siguientes situaciones:

1. El agente es dueño de los derechos de uso de la función de producción, trabaja para sí mismo y es el demandante residual (dueño) de la producción resultante.
2. El agente trabaja bajo un contrato donde una fracción s del producto le corresponde al dueño, el que también determina s .
3. El agente paga una suma fija k por período al dueño por el permiso de utilizar la función de producción y es el demandante residual (dueño) de la producción resultante. El dueño determina k .
4. El dueño le ofrece al agente (quien es un miembro de un equipo de trabajadores idénticos) un contrato de renovación contingente, con salario w .
5. El agente es uno de un equipo de n agentes idénticos que se reparten en partes iguales el producto que resulta de su esfuerzo.
6. El dueño emplea un equipo de trabajadores, ofreciéndole a cada trabajador un pago $Q - x$ por período, donde x es una constante positiva cualquiera.
7. El dueño le ofrece al agente (uno de un equipo de trabajadores idénticos) un contrato de renovación contingente, cobrándole por única vez una suma B por el permiso de empezar a trabajar.

Para los 7 contratos recién descritos:

(a) Escriba el problema o los problemas de maximización relevantes y derive las condiciones de primer orden que muestran cómo va a ser determinado el nivel de esfuerzo de cada agente. Añada cualquier información que necesite para hacer esto.

(b) Describa cómo se determinarán los valores de w, s, k, x y B .

(c) Determine si el nivel de esfuerzo del agente y el ingreso que definen las condiciones de primer orden relevantes son o no son Pareto-óptimo. Explique por qué difieren los resultados.

(d) Considere una población en la que cada miembro es muy rico, tan rico como para ser neutral al riesgo y puede financiar cualquier inversión a un costo subjetivo igual a la tasa de interés libre de riesgo de la economía en su conjunto (la tasa de retorno de un activo sin riesgo). Para mantener las cosas simples, asuma que aunque muy rico, cada miembro le asigna un valor no-decreciente al ingreso adicional que gana. En esta población, ¿cuáles de los contratos arriba descritos, si alguno, espera observar en un equilibrio competitivo? Explique sus respuestas.

EJERCICIO 2

Conteste las siguientes preguntas en base a los modelos vistos en clase sobre mercados de créditos, restricciones de riqueza y eficiencia en la asignación: ¿Cuál es el impacto de las restricciones en el crédito basadas en la falta de activos (riqueza para poner de garantía) sobre la eficiencia de la asignación de recursos? En función de su respuesta a esta pregunta, y asumiendo que todos los agentes económicos son neutrales al riesgo, ¿existiría una redistribución desde los más ricos hacia los pobres (los que no tienen activos que sirvan de garantía), tal que los primeros sean compensados, lograr una mejora de Pareto? ¿Qué papel juega la aversión al riesgo de los pobres en la respuesta a la pregunta anterior? ¿Podría existir algún tipo de redistribución que no surge a través de contratos voluntarios pero que mejore la eficiencia en la asignación y que sea sostenible como equilibrio competitivo? ¿Sería Pareto eficiente esta redistribución? Cuáles son los aspectos que los modelos vistos en clase sobre mercados de créditos, restricciones de riqueza y eficiencia en la asignación no tienen en cuenta como para ser cien por ciento útiles en el diseño de una política de redistribución real?