

Examen Final
Microeconomía I
Máster de Economía
Universidad de Montevideo

Ejercicio 1:

Parte A:

Contrario al modelo de disciplina laboral del capítulo 8, asuma que el esfuerzo es contratable. El problema es igual al visto en el Capítulo 8 en el resto de los aspectos: el empleador varía el salario w y h para maximizar beneficios mientras que el trabajador varía e para maximizar el valor presente de su utilidad.

1. ¿Qué tipo de contrato va a ofrecer el empleador?
2. ¿Asuma que la función de utilidad del trabajador es $u = y - e^2$, donde y es el ingreso del trabajador (ya sea el salario en el caso de estar empleado, o los beneficios por desempleo en el caso de estar desempleado). Asuma que la siguiente mejor alternativa para el trabajador es estar desempleado y que el seguro de desempleo es igual a 1, y que si desempleado $e = 0$. ¿Qué salario ofrecerá el empleador?
3. Muestre que el nivel de esfuerzo y salario resultantes son Pareto-eficientes y en equilibrio la oferta es igual a la demanda en el mercado de trabajo.
4. El equilibrio Walrasiano es un caso especial del equilibrio competitivo en el modelo de renovación contingente. De los valores de e , w y v que caracterizan el equilibrio Walrasiano en el modelo de renovación contingente. ¿Bajo qué condiciones se obtendrá asumiendo que e no es contratable?

Parte B:

5. Si los trabajadores obtienen un renta positiva en equilibrio en el mercado de trabajo según el modelo de renovación contingente ($v - z > 0$), ¿por qué las firmas no les cobran "una entrada" a los trabajadores de tal forma de dejarlos casi indiferentes, aumentando sus beneficios? ¿Por qué las firmas dejan pasar esta aparente oportunidad de incrementar sus beneficios? La ausencia del cobro de "entradas" en los empleos por parte de las firmas ha sido utilizado como evidencia de que el modelo no tiene relevancia empírica. ¿Qué argumentos podría utilizar un defensor del modelo para rebatir esta crítica?

Ejercicio 2

El producto (observable) de un proyecto depende del esfuerzo del agente. Éste influye en la calidad del bien que se produce, que puede ser, buena o mala. El agente selecciona un nivel de esfuerzo $e \in [0, 1]$ que le es oneroso y es no-observable. La probabilidad que el bien sea de calidad alta es $\pi(e)$, con $\pi'(e) > 0$. Los ingresos totales del proyecto en el estado bueno y malo son Y e y , respectivamente. La desutilidad del esfuerzo es e^2 y para simplificar decimos que $\pi(e) = e$. El agente es neutral al riesgo: maximiza ingreso esperado menos desutilidad del esfuerzo.

1. Si el agente fuera el dueño del producido del proyecto (i.e: Y en el estado bueno e y en el estado malo):

1.1. ¿Cómo seleccionaría su nivel de esfuerzo? De las condiciones de primer orden.

1.2. Obtenga el nivel de esfuerzo que elegiría (escribir e en términos de Y e y y llámelo e^{\max}). Este nivel de esfuerzo maximiza el excedente del proyecto (en este caso es simplemente la utilidad del agente pero después va a ser dividida entre el agente y el principal)

Supongamos que el principal es dueño del proyecto (recibe los ingresos Y e y) y busca maximizar las ganancias esperadas diseñando un sistema de pagos donde el agente recibe w en el estado malo de la naturaleza y W en el estado bueno. La utilidad de reserva del agente es cero, pero inicia la interacción con un nivel de riqueza z . El salario ofrecido en el estado malo no puede ser menor a $-z$ (en el estado malo, el principal no le puede sacar al agente más de lo que éste tiene). Puede ayudar pensar en la riqueza del agente como la máximo cantidad que el agente puede poner como garantía: teniendo una transacción con el principal el agente se arriesga a recibir W a cambio de perder una cantidad que no excede z . La utilidad del agente en este periodo es el pago esperado, más el consumo del activo z , menos la desutilidad del esfuerzo.

2. El agente varia e para maximizar su utilidad. ¿Cual es la función de mejor respuesta del agente?

3. Conociendo la función de mejor respuesta del agente, el principal varía W para maximizar sus ingresos esperados:

3.1. Dar la condición de primer orden relevante

3.2. Indicar cual W va a elegir el principal

4. Si el principal implementa su esquema para maximizar los ingresos esperados ¿Cuál nivel de e , llámelo e^* , va a elegir el agente?

5. Chequear que el pago resultante (w, W) satisface la restricción de participación del agente.

6. Comparar el nivel de esfuerzo que elige el agente con este contrato con el nivel que elegía en el caso en el que era dueño de su propio proyecto.

7. El esquema de pagos del principal, ¿implementa un Óptimo de Pareto del nivel de esfuerzo? ¿Por qué?

8. Transferirle un nivel de riqueza Δz al agente, ¿mejoraría el resultado? Asuma que Δz no es lo suficientemente grande como para el agente pueda transformarse en dueño-operador del proyecto, qué efecto tendría Δz en e^* , la utilidad del agente y los beneficios del principal?

9. ¿Existe algún contrato gobernando la relación entre agente y principal que aseguraría el nivel Pareto eficiente de esfuerzo asumiendo como antes que el esfuerzo e no es observable? Diga cual es y explique por qué el principal no ofrecería este contrato.

10. ¿Por qué el principal preferiría hacer transacciones con personas más ricas? (asumiendo que agentes más ricos tendrían utilidades de reserva igual a cero, como los menos ricos)