

IN51a

Economía Industrial

AUXILIAR 5

OTOÑO 2008

P1 El DII está considerando contratar un gerente para que se haga cargo de los proyectos externos. Los esfuerzos del gerente no son observables. Su utilidad es $U(w, e) = \sqrt{w} - e^2$. Hay sólo 2 niveles de esfuerzo posible $e = 0$ ó 3 y se tiene que la utilidad del gerente en un trabajo alternativo es $U = 21$. Suponga que hay 3 resultados posibles del esfuerzo del gerente: $x \in \{0; 1000; 2500\}$. Las probabilidades asociadas son:

	$x = 0$	$x = 1000$	$x = 2500$
$e = 0$	0,4	0,4	0,2
$e = 3$	0,2	0,4	0,4

- a) Muestre que las probabilidades satisfacen dominancia estocástica de primer orden.
- b) Escriba el contrato de información perfecta.
- c) ¿Cuál es el contrato óptimo para un esfuerzo $e = 0$?
- d) ¿Cuál es el problema cuando se desea esfuerzo $e = 3$? (con información imperfecta)
- e) Determine el contrato que ofrecerá el DII.

P2 Un trabajador y su empleador deciden que el trabajador tendrá permiso para hacer un MBA. El valor del trabajador después del MBA para la empresa viene dado por $v(e) = 3e - \frac{e^2}{2}$, donde e es el esfuerzo que puso el trabajador. El costo de hacer un MBA es $c < \frac{1}{2}$, pagado por el trabajador. A este costo monetario hay que añadirle un costo e si el esfuerzo fue e .

- a) Determine la cantidad eficiente de esfuerzo.
- b) Suponga que el valor del trabajador es observable pero no verificable en una corte. Si la negociación salarial se produce después de realizado el MBA y el empleador se apropia de una fracción α . ¿Cuál es el nivel de inversión?
- c) ¿Cómo depende de α ? Explique intuitivamente este efecto, relacionándolo con el nivel de competitividad del mercado laboral. Dado que existe un alto interés por contratar MBAs, independiente del puesto que ocuparon antes, ¿cree usted que el problema de ineficiencia en la capacitación es importante en este mercado?

P3 Suponga que un gerente quiere contratar a un trabajador, sin embargo hay aspectos relacionados al trabajador que el gerente desconoce. El sabe que los trabajadores son neutros al riesgo, pero el trabajador puede ser de 2 tipos con respecto a la desutilidad: esta puede ser e^2 o $2e^2$. Es así como los trabajadores del segundo tipo (a quienes llamaremos malos) sufren una mayor desutilidad que los del primer tipo (llamados buenos). Por lo tanto, las funciones de utilidad para los diferentes tipos de trabajadores están dadas por: $U_B(w, e) = w - e^2$ y $U_M(w, e) = w - 2e^2$. La probabilidad de que un trabajador sea de tipo B es q . Ambos trabajadores tienen utilidad de reserva $U_0 = 0$. El gerente, que también es neutral al riesgo, valora el esfuerzo del trabajador a $\pi(e) = ke$, donde $k > 1$ es una constante independiente del tipo de trabajador.

- a)* Plantee y resuelva el problema del gerente si éste posee información perfecta sobre el tipo de trabajador.
- b)* Plantee el problema del gerente cuando existe el problema de selección adversa.
- c)* Resuelva el problema calculando el contrato óptimo y compare el caso de información simétrica y asimétrica.
- d)* Considere el caso que el gerente quisiera contratar sólo trabajadores de tipo B. Calcule el contrato óptimo para este caso. Compare el resultado obtenido con los obtenidos anteriormente.