

Economía de la Información

Lista de problemas: 3

Problema A

La OCU ha realizado algunos experimentos para comprobar el comportamiento de los servicios de asistencia técnica (SAT). El que aquí se relata está publicado en *OCU-Compra Maestra* de octubre 1997. Se acudió a 55 SAT, oficiales y no oficiales en varias ciudades, a reparar un vídeo previamente averiado por un laboratorio especializado que después verificaría la reparación. La avería introducida era muy simple, de tipo mecánico (no eléctrico), fácil de detectar y cuya solución no admitía dudas. La correa responsable del desplazamiento de la cinta de vídeo estaba rota. Todas las piezas del vídeo fueron tintadas con pinturas sólo visibles bajo una luz especial, para poder comprobar si realmente habían sido sustituidas. La única pieza a cambiar era la correa que estaba rota. El tiempo de mano de obra necesario para la reparación estaba estimado en 45 minutos.

Los resultados mostraban que los tiempos de reparación facturados oscilaron desde los 45 minutos hasta las 2 horas 30 minutos. Respecto de las piezas sustituidas cabe destacar que:

- 25 SAT no entregaron ninguna pieza averiada (casi todos “la habían tirado”), a pesar que algunos de ellos cobraron el cambio (inexistente) de piezas,
- 15 SAT entregaron la correa rota (y de ellos 3 cobraron otras piezas que habían cambiado, pero que “habían tirado”),
- 12 SAT, pese a cambiar sólo la correa, entregaron otras piezas que dijeron (mentira) haber sustituido y que cobraron,
- 3 SAT dijeron que no habían cambiado ninguna pieza.

De las piezas devueltas (excepción hecha de la correas) ninguna era del modelo entregado, y en algún caso ni siquiera de un equipo de vídeo. 9 de los 26 SAT oficiales les engañaron. El valor medio de las piezas no sustituidas, pero cobradas por los 28 SAT que engañaron, ascendió a 4.195 ptas (21,25 euro), por lo que el coste de la reparación de la avería fue superior al coste de una reparación correcta del aparato.

Comente el caso que se describe en los párrafos anteriores.

Problema B

Por las dos situaciones de selección adversa que a continuación se describen, se pide:

- 1) Escribir el problema de maximización del principal (SIN RESOLVERLO) y los vínculos de los agentes (restricciones),
- 2) Indicar los vínculos redundantes explicando el motivo.

A) Una compañía ofrece el servicio de vuelo entre dos ciudades, siendo el coste por pasajero C . Hay dos tipos de clientes de esta compañía: los ejecutivos que se desplazan por razones de negocio y los turistas. La proporción de ejecutivos que demandan este destino es α y están dispuestos a

pagar P_A por el viaje. La proporción de turistas es $(1 - \alpha)$ y están dispuestos a pagar P_B por el mismo viaje. La utilidad que deriva cada ejecutivo del viaje es U_A y la de cada turista U_B con $(U_A > U_B)$. Todos los pasajeros tienen una utilidad de reserva \underline{U} .

El problema al que se enfrenta la compañía es determinar la política de precios y plazas para los ejecutivos y los turistas, sin conocer a priori quienes son los unos y los otros.

B) Hay muchos compradores de coches deportivos de color rojo. Los ‘snobs’ (en proporción q) están dispuestos a pagar hasta 50.000 euros por un coche de color rojo (logrando una utilidad $U_S > 50.000$ euros). Por otra parte, los ‘menos snobs’ (en proporción $1 - q$) pagarían hasta 30.000 euros por un coche de color rojo logrando una utilidad $U_M > 30.000$ euros. Se sabe que $U_S > U_M$. Los vendedores de coches tienen que elegir el tipo de contrato que desean ofrecer a cada comprador de coches rojos. Teniendo en cuenta que la utilidad de reserva de los compradores ‘snobs’ es de $\underline{U}_S = 25.000$ euros y la de los ‘menos snobs’ es de $\underline{U}_M = 15.000$ euros. ¿Cómo diseñan los vendedores sus contratos?

Problema C

Supongamos que un empresario quiere contratar a un trabajador y, aunque no conoce todas las características de éste, sabe que es neutral ante el riesgo. El trabajador percibe una desutilidad distinta en función de los dos grados de esfuerzo que puede realizar. Concretamente, si se trata de un trabajador bueno tiene una desutilidad de e^2 mientras que si se trata de un trabajador malo la desutilidad es de ke^2 .

Considere que la función de utilidad del trabajador bueno es $U^B(w, e) = w - e^2$ y la del trabajador malo es $U^B(w, e) = w - ke^2$. La probabilidad que un trabajador sea bueno es p y la utilidad de reserva de los dos trabajadores es $\underline{U} = 0$. Adicionalmente, el empresario es también neutral ante el riesgo y su utilidad es $\Pi(e) = ze$, con $z > 1$.

Escriba y resuelva el programa de maximización del principal bajo la condición de información simétrica y en un contexto de selección adversa. Compare también los dos tipos de contrato que se pueden lograr en cada una de las dos situaciones.

Problema D

Leyendo con atención la prensa diaria, encontramos frecuentemente ejemplos de problemas de riesgo moral o de selección adversa. Elija y describa cuidadosamente uno de los que encuentre.