

**Universidad de Montevideo**  
**Examen de Microeconomía II**  
**Febrero de 2010**

**Marcelo Caffera**

**EJERCICIO 1**

Suponga que un monopolista genera una externalidad negativa. ¿Produce siempre una mejora en el bienestar un impuesto que internaliza la externalidad en este caso? Utilice un gráfico para responder a su pregunta.

**EJERCICIO 2**

Suponga que la frontera de posibilidades de una economía que fabrica un bien público (P) y un bien privado (G) viene dada por

$$G^2 + 100P^2 = 5.000$$

Esta economía se compone de 100 individuos idénticos, y cada uno tiene una función de utilidad de la forma

$$U = \sqrt{G_i P}$$

Donde  $G_i = G/100$ .

- (a) Si el mercado de G y P fuera de competencia perfecta, ¿qué niveles de estos bienes se producirían? ¿Cuál sería la utilidad del individuo típico en esta situación?
- (b) ¿Cuáles son los niveles de producción óptimos de G y P? ¿Cuál es la utilidad del individuo típico en este caso? ¿Cuál debería ser la relación entre el impuesto sobre el consumo del bien público y el precio de mercado del bien privado para que se dé este resultado?

**EJERCICIO 3**

Una población está compuesta por dos tipos de personas, los de ojos marrones y los de ojos azules. Existe una probabilidad de 80% que los individuos de ojos azules pierda un reloj de \$1.000 en un año determinado, mientras que los de ojos marrones solo tienen una probabilidad de 20%. La población se reparte en partes iguales entre personas de ojos azules y de ojos marrones.

- (a) Si una compañía aseguradora supone que la gente con ojos azules y con ojos marrones tiene la misma probabilidad de comprar un seguro contra la pérdida del

reloj, ¿cuál sería la prima actuarialmente justa del seguro?

- (b) Si la gente de ojos azules y marrones tienen funciones logarítmicas de utilidad de la riqueza y una riqueza de \$10.000, ¿contratarán seguros a la prima calculada en el apartado anterior?
- (c) Dado lo que encontró en el punto (b), ¿cuál sería la prima justa de este mercado? ¿Cuál es la utilidad de cada grupo de personas si la compañía cobra esta nueva prima justa?
- (d) Suponga que la compañía aseguradora cobrara distintas primas a las personas de ojos azules y marrones. ¿Qué valor tendrían éstas? ¿Cuál sería la utilidad de cada tipo de persona?
- (e) ¿Existe selección adversa en este ejercicio? ¿Cuál de las dos políticas de precios de la compañía es Pareto superior, la del punto (c), una sola prima, o la del punto (d), dos primas? ¿Qué cuestiones éticas puede plantear su respuesta a la pregunta inmediatamente anterior en el caso de seguros salud, por ejemplo?