



## IN51A ECONOMÍA INDUSTRIAL

CONTROL 3, OTOÑO 2003

Responda en forma breve y precisa las siguientes preguntas.

1. Considere el siguiente problema de regulación. La empresa de teléfonos Afónica es un monopolio en dos mercados: el de telefonía local, cuyas tarifas están reguladas, y en el de seguridad en los hogares, que no tiene regulación de tarifas. La demanda en los mercados es  $q_i = D_i(p_i)$ ,  $i = T, S$  y los costos son  $C(q_T, q_S) = k_0 + k_T q_T + k_S q_S$ . Defina  $\lambda \geq 0$  como la fracción de costos que el regulador le asigna al sector regulado. El problema del regulador es cómo poner el precio de la telefonía local (alternativamente la cantidad de minutos) y como asignar los costos fijos entre los dos sectores, ya que sólo puede poner tarifas para el mercado de la telefonía local. Recuerde que  $S_b(q_i)$ ,  $i = T, S$ , es el excedente bruto del consumidor y que  $dS_b(q_i)/dq_i = p_i$ .

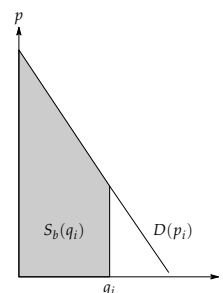


Figura 1: Excedente bruto

- a) Escriba el problema de maximización del regulador suponiendo que su objetivo es maximizar el excedente del consumidor bajo la restricción de autofinanciamiento (como en Ramsey-Boiteux). Recuerde que sólo está regulado el precio de la telefonía. (15)
  - b) Resuelva el problema del regulador y encuentre la asignación óptima del costo fijo al sector regulado. Interprete sus resultados. (15)
2. Considere un monopolio que vende en dos mercados idénticos separados espacialmente, cada uno con demanda  $q = 1 - p$ . El primer mercado está localizado en el mismo lugar donde está ubicado el monopolio mientras que el otro está a una distancia  $r$ . El costo de transporte para llevar una unidad desde la fábrica al segundo mercado es  $r$  por unidad. El monopolio tiene costos de producción  $C(Q) = 0$ , donde  $Q$  son las ventas totales.
    - a) Determinar el precio de equilibrio en cada mercado por separado. ¿Se puede concluir que el monopolio favorece a la localidad lejana, o sea ¿absorbe el monopolio parte de los costos de transporte? (10)
    - b) Suponga que el monopolio cobra un precio único en la fábrica. Los consumidores en el mercado lejano deben absorber ellos mismos los costos de transporte. Determine el precio en la fábrica. (10)
    - c) Plantee (no resuelva) la condición que determina si los beneficios del monopolio son mayores en el caso de un precio único o de un precio en cada mercado. Plantee (no resuelva) la condición que determina en que caso el bienestar social es mayor. (10)
    - d) (opcional) Determine en qué caso las utilidades del monopolio son mayores y en qué caso el bienestar social es mayor. (5)

3. Considere el caso de Transchilec, una empresa monopólica en distribución-transmisión. Analice conceptualmente los efectos sobre el bienestar de la integración vertical de Transchilec con Engener, una empresa generadora de electricidad, bajo las siguientes condiciones:
  - a) Engener es un monopolio en la generación eléctrica. (5)
  - b) El mercado de la generación eléctrica es competitivo. (5)
  - c) Transchilec está regulado en forma perfecta (sin rentas) y el mercado de generación es inicialmente competitivo. (5)
  - d) Transchilec está regulada en forma imperfecta, tiene rentas (menores a las rentas monopólicas) y el mercado de generación es inicialmente competitivo. (5)
4. La lectura de Gómez-Lobo y Vargas compara la regulación usando price caps a la inglesa con la de price caps mediante empresa eficiente (el método chileno). Describa ambos métodos y por qué los autores prefieren un método al otro. (20)
5. (opcional) Elija una de estas dos preguntas:
  - a) Suponga que encuentra una industria en que las empresas tienen una alta rentabilidad económica. En base a su lectura de Fisher, ¿es esto suficiente para determinar que este sector requiere la intervención del Estado? (15)
  - b) En base a su lectura de Stigler, ¿qué elementos determinan la oferta y la demanda por regulación? (15)