

**Universidad de Costa Rica - Escuela de Economía - Teoría Microeconómica I**  
**Examen Parcial 2 – I Semestre - Prof. Edgar A Robles, Ph.D. – 20 de mayo de 2016**

Responda todas las preguntas de forma clara, directa, completa y sucinta. En cada respuesta debe mostrar el procedimiento utilizado. Las respuestas deben estar escritas en lapicero, de lo contrario no se permitirán reclamos. El examen tiene un valor de 100 puntos. Cada inciso dentro de cada pregunta tiene la misma ponderación. No se permite el uso de calculadora. Tiempo 110 minutos.

**1. Ineficiencia del monopolio y subsidios**

En clase se analizó el caso de un impuesto sobre un monopolio y se llegó a la conclusión que el impuesto empeora el costo en bienestar generado por el monopolio. Pero aplicando el razonamiento a la inversa, ¿mejoraría un subsidio el costo en bienestar en presencia de monopolio en el mercado? Mediante el uso de gráficos, analice el costo en bienestar de un monopolio que recibe un subsidio "S" por unidad producida y explique si el subsidio disminuye el costo en bienestar generado por el monopolio.

**2. Equilibrio del monopolista bajo tres demandas con elasticidad constante**

Suponga que un productor es monopolista en 3 mercados diferentes y no hay posibilidad de arbitrar el bien entre esos mercados. En cada mercado la demanda es diferente y está representada por (en términos de demanda inversa y k es una constante positiva):

$$P_A = k Q^2$$

$$P_B = k Q$$

$$P_C = k Q^{1/2}$$

- i. Muestre que estas demandas presentan elasticidades precio constante.
- ii. Encuentre el equilibrio del monopolista en cada uno de estos mercados asumiendo que el costo marginal es constante y es igual a C.

**3. Forma de las isocuantas**

Trace un conjunto de isocuantas representativas para cada uno de los ejemplos siguientes e indique qué tipo de tasa marginal de sustitución técnica existe en cada caso.

- i. Una empresa puede producir un bien utilizando solo trabajadores a tiempo completo. También puede producir la misma cantidad de producto reduciendo la cantidad de trabajadores a tiempo completo pero contratando trabajadores a tiempo parcial. No obstante lo anterior, por cada trabajador a tiempo completo que deja de contratar requiere de cantidades crecientes de trabajadores a tiempo parcial, con el fin de producir la misma cantidad del bien.
- ii. Otra empresa observa que para producir un bien requiere combinar exactamente una cierta cantidad de unidades de capital y de trabajo; es más, para cualquier nivel de producción deseado si agrega alguna otra cantidad de cualquiera de los dos insumos, la producción se mantiene invariable. A pesar de lo anterior, la empresa ha observado que si desea incrementar la producción, debe aumentar la proporción de unidades de trabajo por cada unidad de capital que utiliza.
- iii. Una tercera empresa observa que cada unidad de trabajo y de capital que utiliza en la producción de un bien, produce cantidades crecientes del bien.

#### **4. Producción promedio decreciente**

- i. Una empresa observa que su producción promedio disminuye conforme contrata unidades adicionales de trabajo. ¿Debe esta empresa evitar la contratación de estos trabajadores?
- ii. Otra empresa tiene una tecnología con rendimiento a escala crecientes. ¿Implica esto que también presenta economías a escala creciente?