

**Universidad de Costa Rica - Escuela de Economía - Teoría Microeconómica I**  
**Examen Parcial 3 – II Semestre - Prof. Edgar A Robles, Ph.D. – 27 de noviembre de 2015**

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. Equilibrio en el duopolio**

Dos firmas producen bienes similares pero no idénticos. Como un supuesto extremo para una máxima simplificación, suponga que los costos de producción son cero para ambas firmas. Y suponga que las funciones de demanda son:

$$P_1 = 10 - q_1 - 2/5 q_2 \quad \text{y} \quad P_2 = 10 - q_2 - 1/5 q_1$$

Suponga que la variable de decisión es el precio, por lo que se trata de una variación del duopolio de Bertrand con diferenciación de producto. Encuentre las cantidades de equilibrio y los respectivos precios, si la empresa 1 es líder y la 2 es seguidora. ¿Cuál de las dos empresas gana más dinero?

**2. Estructuras en el mercado de insumos**

- a. Represente en un gráfico la situación de equilibrio en el mercado de insumos cuando existe monopolio en el mercado de producto y monopolio en el mercado de insumo.
- b. Represente en un gráfico la situación de equilibrio en el mercado de insumos cuando existe monopolio en el mercado de producto y monopsonio en el mercado de insumos.
- c. Con la información dada y sabiendo que todas las curvas de demanda (o beneficio marginal) y oferta (o costo marginal) son lineales, ¿será posible determinar en cuál caso –a o b- el costo en bienestar es mayor?

**3. Demandas agregadas de bienes y privados y bienes públicos**

Tres consumidores confluyen en un mercado de producto, en el cual cada uno de ellos presenta la siguiente demanda:  $P_1=10-2Q_1$ ,  $P_2=10-Q_2$ ,  $P_3=5-2Q_3$ . Encuentre las cantidades y precios de equilibrio cuando el  $CM=6$ ,  $CM=4$  y  $CM=1$ , asumiendo:

- a. Que los bienes son privados.
- b. Que los bienes son públicos.