

UR - Microeconomía - Examen final
Primer semestre 2016- mayo 25
Universidad del Rosario

I. Competencia (35 puntos)

La demanda en el mercado está representada por la siguiente función inversa de demanda $P=48-Q$. En este mercado existen muchas empresas pequeñas que ofrece el producto. La oferta agregada en el mercado está representada por la función $Q=P/5$

1. (2 puntos) Encuentre el precio y la cantidad de equilibrio en competencia perfecta.
2. (4 puntos) Suponga que el estado decide colocar un precio mínimo de 30 a este mercado. ¿Cuál es el nuevo precio de equilibrio? ¿Cuál es la cantidad de equilibrio? ¿Cuánto es la pérdida irrecuperable de eficiencia?
3. (4 puntos) Suponga que el estado decide colocar un precio máximo de 20 a este mercado. ¿Cuál es el nuevo precio de equilibrio? ¿Cuál es la cantidad de equilibrio? ¿Cuánto es la pérdida irrecuperable de eficiencia?
4. (4 puntos) Suponga que hay un impuesto a la producción igual a $t=12$ por unidad vendida. ¿Cuál es el precio de compra pagado por los consumidores en equilibrio? ¿Cuál es el precio de venta que reciben los productores en el equilibrio? ¿Cuál es la cantidad de equilibrio?
5. (4 puntos) ¿Cuánto dinero recauda el gobierno mediante la implementación de este impuesto (en equilibrio)? ¿Cuánto es la pérdida irrecuperable de eficiencia?
6. (5 puntos) ¿A quién afecta más el establecimiento del impuesto, a consumidores o a productores? [Nota: Responda la pregunta utilizando dentro de su justificación el concepto de elasticidad]
7. (6 puntos) Solo para este numeral, suponga un mercado en el que la curva de oferta es completamente horizontal y la demanda tiene pendiente negativa. Si se fija un impuesto en este mercado ¿Quién terminará pagándolo? (Justifique gráfica y analíticamente)
8. (6 puntos) Solo para este numeral, suponga un mercado en el que la curva de oferta es completamente vertical y la demanda tiene pendiente negativa. Si se fija un impuesto en este mercado ¿Cuál es la pérdida irrecuperable de eficiencia? (Justifique gráfica y analíticamente)

II. Monopolio Precio Uniforme (40 puntos)

Un monopolista enfrenta la curva inversa de demanda $p(q) = a - bq$ y sus costos son $C(q) = cq + F$, donde $a > c > 0$, $b > 0$ y $F > 0$.

- (a) **(4 puntos)** Halle la función de ingreso marginal del monopolista $IMg(q)$ y muestre que $IMg(q) < p(q)$ para todo $q > 0$. Explique a qué se debe esta relación entre el ingreso marginal y la curva inversa de demanda.
- (b) **(3 puntos)** Plantee el problema de maximización de beneficios del monopolista. (En este punto no es necesario resolver el problema.)
- (c) **(4 puntos)** Explique por qué el monopolista nunca producirá en el tramo inelástico de la demanda.
- (d) **(3 puntos)** Halle la cantidad que venderá el monopolista (q^M), el precio que cobrará (p^M) y sus beneficios (π^M). Expresé q^M , p^M y π^M en función de a , b , c y F .
- (e) **(3 puntos)** Dado que el monopolista se encuentra en el mercado, ¿qué podemos inferir sobre el valor de F ?
- (f) **(3 puntos)** En un mismo gráfico, indique $p(q)$, $IMg(q)$, $CMe(q)$ y $CMg(q)$; la elección del monopolista (q^M, p^M); y los beneficios del monopolista.
- (g) **(4 puntos)** Solamente en este punto, imagine que el valor de F no cumpliera la condición que usted encontró en el punto (e). En ese caso, anticipando el equilibrio del mercado, el productor habría decidido *no* entrar. Ilustre esta situación gráficamente, indicando $p(q)$, $IMg(q)$, $CMe(q)$ y $CMg(q)$; la elección del monopolista (q^M, p^M); y los beneficios del monopolista. (Ayuda: grafique $CMe(q)$ cuidadosamente.)
- (h) **(4 puntos)** Explique por qué este es un monopolio natural. (¿Qué característica particular tienen los costos?)
- (i) **(4 puntos)** Imagine que el gobierno está considerando regular la actividad del monopolista. ¿Cuál es la cantidad q^R que el regulador prefiere que se intercambie en este mercado? Explique por qué prefiere esta cantidad.
- (j) **(4 puntos)** ¿Cuáles serían los beneficios del monopolista si produjera la cantidad q^R ? ¿Cuál es el dilema que enfrenta el regulador?
- (k) **(4 puntos)** Describa una opción que tiene el regulador para inducir al monopolista a permanecer en el mercado y vender q^R .

III. Monopolio discriminador (35%)

(a) (4 puntos) Un monopolista que discrimina en precios de tercer grado puede vender su producto en un mercado local o por Internet. Habiendo vendido todo su producto, descubre que el ingreso marginal en el mercado local es de \$20 mientras que el ingreso marginal en el mercado por Internet es de \$30.

¿Estaba maximizando sus beneficios el monopolista? Explique detalladamente su respuesta usando gráficas o ecuaciones. . No tendrá puntos si no argumenta la respuesta.

(b). (4 puntos) Para un monopolista que discrimina de primer grado, el ingreso marginal es

- Mayor al precio si la curva de la demanda tiene pendiente negativa..
- Igual a la curva de ingreso marginal si la empresa es un monopolista no discriminatorio..
- Igual al precio pagado por cada unidad de producto.
- Menor que el ingreso marginal que obtiene un monopolista no discriminador.

Explique detalladamente su respuesta usando gráficas o ecuaciones. . No tendrá puntos si no argumenta la respuesta.

3. (5 puntos) En la discriminación de precios de tercer grado una empresa enfrenta dos mercados. En el primero la empresa cobra \$30 por unidad, y en el segundo mercado cobra \$22. ¿Cuál de las siguientes opciones representa la razón de las elasticidades de la demanda en los dos mercados?

- $E_2 = (21/29)E_1$.
- $E_2 = (29/21)E_1$
- $E_2 = E_1$.
- $E_2 = (22/30)E_1$.
- ninguna de las anteriores.

Explique detalladamente su respuesta usando gráficas o ecuaciones. . No tendrá puntos si no argumenta la respuesta.

4. (4 puntos) Bajo discriminación de precios de primer grado o perfecta, el excedente del consumidor y la pérdida de bienestar son

- El primero es menor a cero y el segundo es cero.
- El primero es mayor a cero y el segundo es positivo.
- Ambos son positivos.
- El primero es cero y el segundo es cero.
- Ninguna de las anteriores.

Explique detalladamente su respuesta usando gráficas o ecuaciones. . No tendrá puntos si no argumenta la respuesta.

5. (5 puntos) Carlos y Santiago estudian para el parcial de microeconomía I. Carlos afirma que un monopolista que discrimina en tercer grado no genera ninguna pérdida de bienestar si se compara con un monopolista no discriminador. Santiago también afirma que el monopolista discriminador no genera pérdidas de bienestar. ¿Tienen razón los dos estudiantes?

Explique detalladamente su respuesta usando gráficas o ecuaciones. . No tendrá puntos si no argumenta la respuesta.

6. (13 puntos) Un productor de camisas vende camisetas en dos mercados. En el primero de ellos las camisetas tienen una etiqueta muy reconocida (ATETT) y por ello la empresa obtiene una prima sustancial. En el Segundo, la empresa apunta a consumidores más atentos al precio quienes no prestan atención a esa etiqueta. La empresa las vende con una etiqueta diferente (MOMO). El precio al que vende la empresa las camisetas con ATETT es de \$42 y el de las camisetas MOMO es de \$25. La empresa ha calculado que las elasticidades en ambos mercados son de -2.0 (ATETT) y de -4.0 (MOMO). La empresa cree que las elasticidades son constantes para cantidades amplias.

- a. (5 puntos) ¿Son óptimos los actuales precios a los cuales la empresa vende?
- b. (5 puntos) La gerencia de la empresa considera que el precio para las camisetas MOMO de \$25 es óptimo. ¿Qué precio debería la empresa fijar para las camisetas ATTET para lograr una razón óptima de precios?