



1. De las cuatro industrias siguientes:

Industria	Número de empresas	Cuota de mercado
A	8	0.125 cada una
B	12	0.25, 0.10 y 0.065 las restantes
C	12	4 tienen 0.1, 3 0.05 y 0.09 el resto
D	10	0.1 cada una

- (a) Calcular los ratios de concentración de 4 i 8 empresas (CR4 i CR8) i el índice de Herfindahl para cada una de las industrias.
 (b) Ordenar las industrias de mayor a menor concentración según cada una de las medidas de concentración calculadas. ¿Qué puede decir sobre la ordenación proporcionada por los índices?

2. Las cuotas de mercado en el sector de supermercados de alimentación en 2004 para todo el Estado Español eran las siguientes:

Mercadona	10,1%	Champion	3,0%
Día	8,3%	Coviran	2,6%
Carrefour	6,8%	Eroski hipermercados	2,5%
Eroski supermercados	6,6%	El Árbol	2,5%
Caprabo	5,8%	Alcampo	2,4%
Súpersol	4,4%	Otros	41,9%
Lidl	3,1%		

Fuente: El país, Jueves 9 de junio de 2005, sobre datos de ICE/Alimarket.

- (a) Dar la fórmula del índice de Herfindhal. Calcular el intervalo de valores de Herfindhal para este mercado.
 (b) ¿Por qué pueden ser los datos de la tabla un mal indicador del poder de mercado existente? Pensad en el área metropolitana de Sevilla. ¿Qué datos necesitaríais para calcular el Índice de Herfindhal que realmente refleja el poder de mercado existente en dicha área metropolitana?



3. Sea la función de demanda

$$Q = D(p) = k p^{-a}, \text{ con } a > 1.$$

Sea la función de costes $C(q) = B q$ donde $B > 0$.

(a) Calcular la elasticidad de la demanda. Comentar.

(b) Calcular el precio y la cantidad que decide un monopolista. Calcular el índice de Lerner. Comentar.

4. Supongamos un mercado en el que hay n consumidores (siendo n un número muy grande), y todos ellos tienen demanda unitaria del bien, es decir, o no compran, $q = 0$, o compran, $q = 1$, dependiendo del precio. Todos los consumidores son idénticos y están dispuestos a pagar v (éste es su precio de reserva) por el bien.

Demostrar que en este caso el precio de monopolio no origina ninguna pérdida de bienestar.

5. Un monopolista que produce dos bienes x e y que se enfrenta a las siguientes funciones de demanda:

$$D_x(p_x, p_y) = p_x^{-\alpha} p_y^{\beta}$$

$$D_y(p_x, p_y) = p_x^{\beta} p_y^{-\alpha},$$

Donde α y β son positivos y mayores que 1. La curva de costes viene dada por $C(x, y) = c_x x + c_y y$.

(a) ¿Son x e y sustitutos brutos o complementos brutos? ¿Por qué?

(b) Demostrar que no puede ser que p_y sea más pequeño que c_y .

(c) Demostrar que el monopolista pondrá un precio p_x más ALTO que el que establecería un ejecutivo encargado exclusivamente de maximizar el beneficio que se obtiene en el mercado del bien x . Interpretar. [Pista: hacerlo para funciones de demanda generales y luego sustituir las elasticidades]



6. Supongamos que un monopolista puede abastecer a dos mercados separados con un coste marginal constante igual a 6. Las curvas de demanda de los mercados vienen dadas por:

$$D1(p1) = 24 - p1,$$

$$D2(p2) = 24 - 2p2$$

(a) Si el monopolista puede practicar la discriminación de precios de tercer grado, ¿qué precio debe cobrar en cada mercado para maximizar beneficios?

(b) Si el monopolista siguiera una política de un único precio, ¿cuánto debería cobrar y qué cantidades debería vender?

(c) Calcular las pérdidas irrecuperables de eficiencia en los casos a y b y compararlos.

(d) Calcular la tarifa en dos partes, cuando el monopolista cobra una cuota fija en los dos mercados igual al excedente del consumidor del mercado 2 y un precio igual al coste marginal. Comparar con las situaciones anteriores, ¿qué estrategia es más rentable para el monopolista?

7. Considerar un constructor de coches que ofrece a sus clientes el mismo coche de color rojo o color azul. El coste marginal de producción es de 10 € para ambos coches. El constructor puede diferenciar los consumidores que entran en la tienda según el tipo sea esnob o no. Hay n consumidores de cada tipo. Los precios de reserva de los diferentes consumidores se presentan en la siguiente tabla.

	Coche rojo	Coche azul
Esnob	25	11
No esnob	11	11

Se le pide calcular la solución de las diferentes soluciones de mercado (competitiva, monopolio, monopolio discriminación de primer, segundo y tercer grado)



8. Suponer que un regulador impone a un monopolista un impuesto por unidad vendida t , es decir, el precio del monopolio pasa a ser $p+t$. Demostrar que el impuesto óptimo es $t = -\frac{1}{\epsilon} < 0$ (i.e., de hecho es una subvención por unidad vendida). Interpretar el resultado.

9.- Un monopolio natural produce un bien x e incurre en un coste de infraestructura de 40 unidades monetarias (u.m.). Producir cada unidad de la mercancía x le supone un coste adicional constante de 1 u.m. La función inversa de demanda de la mercancía x viene dada por:

$$p(x) = \begin{cases} 1/2 & \text{si } x > 60 \\ 6 - 0.01x & \text{si } x \leq 60 \end{cases}$$

(a) ¿Cuál es el precio que cobrará el monopolista antes de ser regulada o nacionalizada? ¿Cuál será la producción? ¿Cuáles son sus beneficios? ¿Cuál es el excedente del consumidor? ¿Cuál es el excedente total?

(b) El gobierno regula al monopolio. ¿Es sostenible la política que obliga a fijar el precio de mercado igual al coste marginal, sin recurrir a subvenciones?

Obtener el excedente total.

(c) Si el monopolio es nacionalizado, calcular el precio que debería fijar y la cantidad ofrecida. ¿Cuáles son los beneficios? ¿Cuál es el excedente del consumidor y el total? Comentar.