

Guía Ejercicios nº4

Cátedra de Microeconomía* Profesor. Gonzalo Leyton* Ayudante. Cristian Blanc

Escuela de Gobierno y Gestión Pública * Instituto de Asuntos Públicos Universidad de Chile

EJERCICIOS DE INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA

1. Un mercado viene definido por las siguientes ecuaciones:

$$Q = 2674 - 12P$$

$$360 = 0,2Q - 16P$$

- Indica cuál es la demanda y cuál la oferta
- Calcula la cantidad y el precio de equilibrio y representa el mercado gráficamente

2. Un mercado viene definido por las siguientes ecuaciones:

$$Q = 2200 + 7,5P_Z - 12P \quad \text{Siendo } P_Z \text{ el precio de otro bien } P_Z = 10$$

$$Q = 1815 + 80P$$

- Indica cuál es la demanda y cuál la oferta
- Qué tipo de bien es Z respecto al bien de nuestro mercado
- Calcula la cantidad y el precio de equilibrio y representa el mercado gráficamente
- Cómo se modifica la cantidad y el precio de equilibrio si P_Z pasa a valer 12. Representalo gráficamente.

3. El mercado diario de meriendas de un colegio viene definido por las siguientes ecuaciones:

$$\text{Niños} = 1000 \quad \text{demanda de cada niño} \quad Q = 2,4 - 0,01P$$

$$\text{Profesores} = 50 \quad \text{demanda de cada profesor} \quad Q = 202 - P$$

$$Q = 300 + P \quad \text{oferta del bar del colegio}$$

- Calcula la cantidad y el precio de equilibrio y representa el mercado gráficamente
- Cuántos niños compran la merienda en el bar del colegio cada día
- Cuántos profesores compran la merienda en el bar del colegio cada día

4. Un pescador ha capturado 500 Kgs. de pescado y la demanda viene definida por:

$$Q = 8500 - 10P$$

- Indica cuál es el precio máximo que puede establecer si quiere vender toda la producción
- El pescador para cubrir costes y obtener una renta satisfactoria requiere unos ingresos de 450.000 pts., si vende todas sus capturas, ¿cubre costes?

5. La Universidad ofrece un total de 100 plazas nuevas cada año en los estudios de Relaciones Laborales y el comportamiento de los estudiantes sigue la siguiente función de demanda:

$$Q = 190150 - 2P_{RL} + 0,1P_{empres} \quad (P_{empres} = 100.000)$$

- Qué ocurrirá si la Universidad fija el precio de la matrícula en 100.000
- Cuál es el precio máximo que puede establecer si quiere cubrir todas las plazas
- Qué tipo de bien son los estudios de Empresariales respecto a los estudios de Relaciones Laborales
- Qué efecto tendrá sobre la demanda un aumento del precio de la matrícula de empresariales

EJERCICIOS DE INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA

1. La empresa concesionaria del túnel de Soller se está planteando rebajar el peaje. Actualmente, cobra 6 € y el túnel es utilizado diariamente por 2400 usuarios. Sin embargo, todavía hay unos 600 conductores que se resisten a utilizar el túnel.

Una consultora ha estimado que la función $Q = 6000 - 600P$ describe la demanda diaria del túnel.

- a) ¿Cuál es la elasticidad de la demanda?
- b) Sobre la base de su respuesta anterior, si la concesionaria del túnel persigue aumentar sus ingresos ¿le aconsejaría que rebajase el peaje?

2. La carne de avestruz se ha puesto de moda. Los expertos destacan su sabroso sabor y su bajo nivel de colesterol como sus principales ventajas. La difusión de las bondades de esta carne han supuesto un fuerte incremento de su demanda que ha provocado que su precio haya pasado de 6 €/Kg a 10 €/Kg en apenas un año. Representa gráficamente este hecho.

La elasticidad de la oferta de carne de avestruz es de 0,25 a corto plazo, ya que el proceso de crianza es lento. ¿En cuanto habrá aumentado la cantidad ofrecida en respuesta al incremento de precios?

3. En las noticias de hoy ha aparecido el siguiente titular: “El auge de las cámaras digitales hunde el negocio de Kodak”. El descenso de los precios de la cámaras digitales en los últimos dos años, un 25%, ha provocado que la facturación de carretes para cámaras convencionales haya descendido un 40%. ¿Cuál es la elasticidad cruzada de la demanda de carretes respecto al precio de las cámaras digitales? ¿Qué tipo de bienes son?

Fútbol es fútbol

El mundo del fútbol tiene una dimensión económica indudable. Los clubes manejan presupuestos multimillonarios que financian principalmente gracias a contratos televisivos, publicidad e ingresos atípicos. Los ingresos por taquilla y por abonos de socios han ido perdiendo peso en los últimos años. Sin embargo, el número de socios sigue siendo una variable importante para los clubes, no tanto por su efecto económico directo como por una cuestión de prestigio.

Las funciones que describen el mercado son:

El Real Madrid dispone de un cupo máximo de socios de 125.000.

Demanda de abonos de los aficionados: $Q_D = 125000 - 50P + 100 P_{AM} + 10Y$

Renta de los aficionados: 9.000 €

P_{AM} es el precio del abono de socio en el Atlético de Madrid y es igual a 600 €.

Se pide:

1. Calcula el precio que debería fijar el Real Madrid si desea vender exactamente los 125.000 abonos. Representa gráficamente la demanda y la oferta de abonos en esta situación.
2. Calcula la elasticidad de la demanda respecto al precio del abono del Atlético de Madrid utilizando los datos obtenidos en el apartado 1. Interpreta el valor y el signo obtenidos.
3. Calcula la elasticidad renta de la demanda utilizando los resultados del apartado 1. Interpreta el valor y el signo obtenidos.
4. El club considera que el precio adecuado de los abonos es de 2.000€. Representa gráficamente sobre la oferta y la demanda de abonos la situación de mercado de este precio y comenta los problemas que se derivarían de su establecimiento.

EJERCICIO DE INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA

Ayer, martes 11 de febrero, el Govern Balear hizo públicos los datos sobre la temporada turística de 2003. Según estimaciones de la Conselleria de Turisme, las Illes Balears fueron visitadas por 10 millones de turistas, de los que un 67,5% eran británicos y alemanes, lo que supuso unos ingresos de 650.000 millones de euros. El principal destino turístico fue Mallorca, el 76% de los turistas, seguido de las Pitiusas, 13%, y, finalmente, Menorca, a donde viajaron un 11% de los turistas.

Los investigadores del Departament d'Economia i Empresa de la UIB han calculado la demanda y la oferta turística balear, obteniendo las siguientes ecuaciones:

$$Q_{\text{alemanes}} = 4.875.000 - 25P$$

$$Q_{\text{Mallorca}} = 6.950.000 + 10P$$

$$Q_{\text{británicos}} = 8.050.000 - 70P$$

$$Q_{\text{Menorca}} = 1.028.500 + 1,1P$$

$$Q_{\text{otros}} = 6.500.000 - 50P$$

$$Q_{\text{Pitiusas}} = 1.170.000 + 2P$$

Se pide:

1. Identificar las ecuaciones de demanda y de oferta y calcular la demanda turística total y la oferta turística total de las Illes Balears.
2. Obtener el número de turistas y el precio en el equilibrio y representarlo gráficamente. Calcular la distribución de los turistas por nacionalidades y por islas en el equilibrio.
3. Calcular el número de turistas que desearían venir a Balears si el precio fuese de 70 € y hallar la elasticidad de la demanda total y de la demanda por nacionalidades de pasar del precio de equilibrio a un precio de 70 €. ¿Cuál es la interpretación de los valores obtenidos (concepto de elasticidad)?
4. ¿Cómo afectará al gasto turístico total que los hoteleros incrementen los precios el año próximo? ¿Será igual el impacto de la subida de precios sobre el gasto turístico de británicos, alemanes y las otras nacionalidades? ¿Cómo será y por qué?
5. Calcula la elasticidad de la oferta total y de la oferta por islas al pasar del precio de equilibrio a un precio de 70 €. ¿Te sorprenden los valores numéricos obtenidos (si son muy altos o muy bajos)? ¿En que isla aumentará porcentualmente más la oferta de plazas turísticas como consecuencia del futuro aumento de los precios?
6. Analiza gráficamente las repercusiones que tendría sobre el precio y la cantidad de equilibrio del mercado turístico balear que las Islas Canarias bajasen sus precios turísticos.
7. Supón que una familia británica ha ganado en un concurso unas vacaciones en Mallorca con todos los gastos pagados ¿Realmente no soportarán ningún coste por disfrutar de sus vacaciones en Mallorca? ¿Cómo afectará a tu respuesta saber que los hijos han suspendido sus exámenes?

¿Tienes fuego?

La guerra sanitaria contra el humo de los cigarrillos pone en peligro el empleo de 75 trabajadores de una empresa leonesa, *La Antorcha Española, SA*. Se trata de la empresa líder del mercado de mecheros en España. En el año 2001 vendió 18.500 miles de unidades, lo que le supuso una facturación de 46,25 millones de euros. La mayoría de los clientes de *La Antorcha Española* son fumadores, un 85%, mientras que el resto son clientes que utilizan el mechero para tareas domésticas como encender la chimenea o la cocina. En la última reunión de la patronal del sector, el gerente de *La Antorcha Española* mostraba su preocupación por el futuro del sector ante las propuestas anti-tabaco de la Comisión Europea.

Las funciones que describen el mercado son:

$$\text{Oferta de } La Antorcha Española, SA: Q_S = 500 + 7200P$$

$$\text{Demanda de los fumadores: } Q_D = 19170 - 1258P - 100P_{tab}$$

$$\text{Demanda por otros motivos: } Q_D = 6105 - 1332P$$

P_{tab} es el precio del tabaco que es igual a 3 euros.

Se pide:

1. Cálcula la cantidad y el precio de equilibrio del mercado y represéntalo gráficamente.
2. Obten la elasticidad de la demanda de cada grupo de consumidores (fumadores y otros), cuando el precio aumenta 0,5 €, comenta e interpreta los diferentes resultados obtenidos y tenlos en cuenta a la hora de representar gráficamente, en gráficos separados, la forma de la demanda de cada grupo.
3. El establecimiento de un nuevo impuesto comunitario sobre el tabaco provocará una subida del precio de éste ¿Cómo afectará esta medida a la demanda de mecheros de la empresa analizada? (Represéntalo gráficamente y coméntalo)
4. Cálcula la elasticidad de la demanda de mecheros total respecto al precio del tabaco, cuando éste pasa de 3 € a 4 €, interpreta su valor y signo e indica si los temores del gerente de *La Antorcha Española, SA* son fundados.

El “rey de las tragaperras”

Aplicando el principio de que “no arriesgar equivale a fracasar”, Manuel Hernández emprendió, hace un cuarto de siglo, la reinvencción de la industria del juego. Hoy su empresa, la corporación Circosa, posee 75.000 máquinas tragaperras. Factura 1.400 millones de euros al año, cuenta con una plantilla de 13.000 empleados y tiene presencia en más de 50 países, en los que establece siempre su *cabeza de puente* creando empresas mixtas con socios autóctonos.

En España, su implantación en el liderazgo del sector nacional del juego le ha convertido en uno de los primeros contribuyentes de la Hacienda Pública, a la que aporta 400 millones de euros al año procedentes de los impuestos y tasas sobre el juego, lo que supone más de un millón de euros al día.

El Sr. Hernández recuerda que la puesta en circulación del euro ha acabado beneficiando a su negocio. Al pasar de 100 pesetas a 1 euro (1€=166,386 pta.) el importe mínimo por jugada en las tragaperras, la facturación de la empresa aumentó de forma considerable. Actualmente, la inmigración de trabajadores de renta baja también está favoreciendo la expansión del negocio ya que la gente más pobre tiende a jugar más en las tragaperras.

$$Q^D = 1750 - 350P$$
$$Q^S = 200 + 1200P$$

El precio está en euros

Se pide:

1. El precio de la jugada y la cantidad de jugadas en el equilibrio
2. Si al aumentar el precio aumenta la facturación ¿cómo esperas que sea la elasticidad de la demanda?
3. Calcula la elasticidad de la demanda al pasar el precio del equivalente en euros a 100 ptas. (60 céntimos) a 1 euro.
4. Si es cierto que la gente más pobre tiende a jugar más en las tragaperras, ¿cómo será la elasticidad renta de la demanda? ¿qué tipo de bien será el juego de las tragaperras?
5. ¿Qué tipo de bienes son el juego en las tragaperras y el cupón de la ONCE? ¿qué signo tendrá la elasticidad cruzada de la demanda del juego en las tragaperras respecto al precio del cupón de la ONCE?