

IN2201-01 - Pauta Auxiliar N°2: Oferta y Demanda

Profesor: Matteo Triossi
Prof Auxiliar: José Miguel Carrasco

21 de marzo 2011

- **Problema 1**

Si el precio de un bien baja, la demanda por ese bien tiene que aumentar. Comente y use gráficos

Solución

La afirmación es correcta salvo excepciones. Una de ellas será cuando la demanda sea perfectamente inelástica, con lo cual los consumidores mantendrán una demanda constante independiente del precio del bien. Otra excepción es al hablar de bienes tipo Giffen, donde la curva de demanda tiene pendiente positiva.

- **Problema 2**

“Una firma en un mercado perfectamente competitivo no puede aumentar demasiado su producción, pues si lo hace, el precio del bien caería y sus ingresos serían cada vez menores” Indique si esta afirmación es verdadera falsa o incierta.

Solución

La afirmación es falsa, esto pues uno de los supuestos de la competencia perfecta es que los agentes son tomadores de precio, es decir sus acciones no influirán en el precio de mercado. Una firma en un mercado competitivo puede vender cuanto desee a precio de mercado.

- **Problema 3**

¿Qué esperaría usted que ocurriera con la demanda de los siguientes bienes si el ingreso de la población aumenta? Señale como es la elasticidad ingreso. ¿Qué tipo de bienes son?

- Mortadela
- Viajes a Rio
- Bebida
- Viajes en micro

Solución

1. Mortadela: Si el ingreso de la población aumenta, entonces podrán comprar bienes de mejor calidad, por lo que al aumentar el ingreso disminuye la demanda. Elasticidad ingreso negativa. Es un bien inferior.
2. Viajes a Rio: al aumentar el ingreso aumenta la demanda por viajes. Elasticidad ingreso positiva. Bien normal – bien de lujo.
3. Bebida: Al aumentar el ingreso aumenta la demanda por bebida, por lo que sería un bien normal y elasticidad ingreso positiva. Sin embargo, si el aumento en ingreso es muy fuerte, se podría esperar que la gente prefiera bebestibles de mejor calidad (jugos naturales, por ejemplo), por lo que el viene sería inferior y de elasticidad ingreso negativa.
4. Viajes en micro. Si aumenta el ingreso aumenta la demanda por viajes (se utiliza más la micro, por ejemplo, en viajes cortos que probablemente con un ingreso menor preferiría caminar), elasticidad ingreso positiva, bien normal. Al igual que el caso anterior, si el ingreso gran aumento podría comprar un auto, por lo que los viajes en micro disminuirían y sería un bien inferior de elasticidad ingreso negativa. En general depende del nivel de ingreso y de qué tan significativo sea el aumento de éste.

• Problema 4

La pasta de diente “Tufini” es un bien de lujo, pero a la vez es sustituto de la pasta de diente “Pasturri”, la cual presenta un mayor consumo dentro de la población. Eso sí, ambos productos son generalmente combinadas con el cepillo de diente “Cepillin”. Por lo tanto, se puede afirmar que la elasticidad-precio cruzada entre “Tufini” y “Cepillin” es mayor que la de “Tufini” y “Pasturri”.

Solución

Tufini y cepillin son bienes complementarios, por lo que la elasticidad precio cruzada es negativa. Tufini y pasturri son sustitutos, por lo que la elasticidad precio cruzada positiva. Por lo que la elasticidad precio cruzada de tufini y pasturri es mayor que la de tufini y cepillin.

• Problema 5

En el entorno al equilibrio de mercado de un bien la elasticidad precio de la oferta es 2 y la de la demanda es -4 .

- Si el gobierno decide intervenir en dicho mercado para fijar un precio de un 1,5% más alto que el equilibrio de mercado inicial, determine la cantidad del bien que el gobierno deberá comprar. Expresé la cantidad, como porcentaje de la cantidad inicial de equilibrio Q_0 .

Solución

La elasticidad de la demanda corresponde al porcentaje que varía cantidad demandada cuando el precio sube en un 1%. En este caso

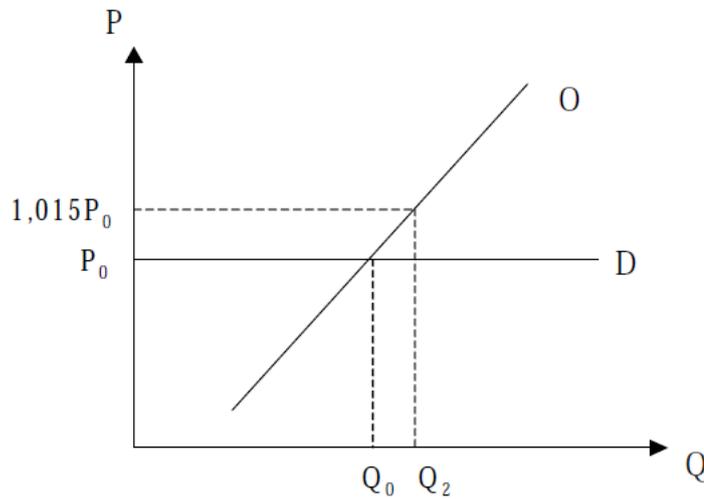
$\Delta\%Q_{demandada} = 6\%$ O sea la cantidad demandada cae en un 6% si los precios suben un 1,5%.

Por otro lado, la elasticidad de la oferta es el porcentaje que varía la cantidad ofertada cuando el precio sube en un 1% Lo que resulta $\Delta\%Q_{ofertada} = 3\%$

- Mostrar gráficamente cuánto deberá comprar el gobierno si la demanda es perfectamente elástica.

Solución

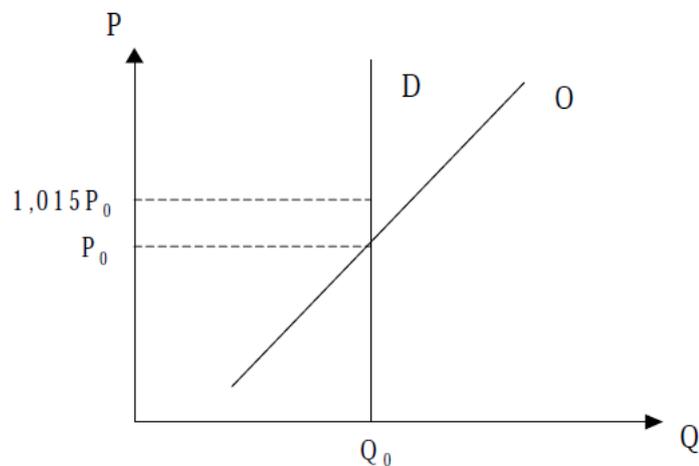
Si la demanda es perfectamente elástica, los consumidores sólo están dispuestos a pagar un precio P_0 . Luego para hacer subir los precios, el gobierno tendría que comprar todo lo que estén dispuestos a ofrecer los productores (Q_2). Ver gráfico.



- Mostrar gráficamente cuánto deberá comprar el gobierno si la demanda es perfectamente inelástica.

Solución

En este caso, los consumidores están dispuestos a pagar el precio que sea por la cantidad Q_0 .



Existen 2 opciones:

1. Si el gobierno deja que el mercado actúe, compra el exceso de oferta ($1.03Q_0 - Q_0$).
2. Si el gobierno quiere intervenir, luego el Gobierno no tendría que comprar nada, bastaría con decirle a los productores que cobren un 1,5% más (lo cual no les molestaría) y los consumidores seguirían consumiendo Q_0 .

• **Problema 6**

Katty vende galletas a 4 la docena. Ella vende 50 docenas, por esto decide cobrar más. Aumenta el precio a 6 por la docena y vende 40 docenas. ¿cuál es la elasticidad de la demanda? Asumiendo una elasticidad en la demanda constante, ¿cuántas docenas vendería si el precio es 10 por la caja?

Solución

En este caso la elasticidad sigue la definición, por lo que $elasticidad = \frac{40 - 50}{6 - 4} \cdot \frac{4}{50} = -0.04$ si aumenta el precio a 10, con lo que la demanda será de 20.

• **Problema 7**

Considere el mercado de la mantequilla. La curva de demanda es dada por

$$Q_d = 300 - 2 \cdot P + 4 \cdot I$$

donde I es el ingreso promedio. La curva de oferta es:

$$Q_s = 3 \cdot P - 25 \cdot P^M - 25$$

Donde P^M es el precio de la leche.

1. Si el ingreso promedio en Santiago es $I = 25$ y el precio de la leche es $P^M = 1$, ¿Cuál será el precio de venta y la cantidad vendida en Santiago?

Solución

$$Q_d = 400 - 2 \cdot P$$

$$Q_s = 3 \cdot P - 50$$

Encontramos el nivel de equilibrio cuando consideramos que $Q_d = Q_s$. Con esto, llegamos a que $P_{eq} = 90$ y $Q_{eq} = 220$.

2. Suponga que las malas condiciones climáticas aumentan el precio de la leche a $P^M = 2$, encuentre los nuevos precio y cantidad de equilibrio de la mantequilla en Santiago.

Solución

$$Q_d = 400 - 2 \cdot P$$

$$Q_s = 3 \cdot P - 75$$

Encontramos el nivel de equilibrio cuando consideramos que $Q_d = Q_s$, llegamos a que $P_{eq} = 95$ y $Q_{eq} = 210$.

3. Si el Ingreso promedio en Linares es $I = 50$, ¿Cuál es el precio y la cantidad de equilibrio en Linares cuando $P^M = 1$? compare sus resultados con los obtenidos en la primera parte.

Solución

$$Q_d = 500 - 2 \cdot P$$

$$Q_s = 3 \cdot P - 50$$

Con $Q_d = Q_s$, se tiene que $P_{eq}^{Linares} = 110$ y $Q_{eq}^{Linares} = 280$. Por lo que podemos observar que el nivel de ingreso, dada esta función de demanda, tiene un efecto positivo sobre la cantidad demandada y, junto con esto, sobre el precio de equilibrio.

• **Problema 8**

Suponga que la oferta y demanda de mercado por departamentos en una ciudad son dado por las siguientes funciones:

$$Q_d = 5000 - 3 \cdot P$$

$$Q_s = 1000 + \cdot P$$

1. A que precio se alcanza el equilibrio en el mercado de los departamentos de la ciudad? ¿ Cuántos departamentos se arriendan a ese precio?
2. Suponga que la ciudad fija una renta máxima de 1200. Dibuje el control de la renta en un gráfico de oferta y demanda. ¿Hay escasez? Si es así, ¿Cuál es el exceso de demanda?

3. Suponga que hay una ley de control de renta. ¿cuál debe ser la renta máxima de impuesta por la ciudad para que la ley sea cumplida? ¿Habrá exceso de oferta o demanda a este precio? Suponga que en respuesta a la ley de control de renta, algunos (no todos) los propietarios deciden convertir sus departamentos a condominios, que no están sujetos a esta ley. ¿Cuál será el efecto en el mercado de los arriendos por departamentos. Muestre usando un diagrama.