

Economía - IN2C1

OTOÑO 2008

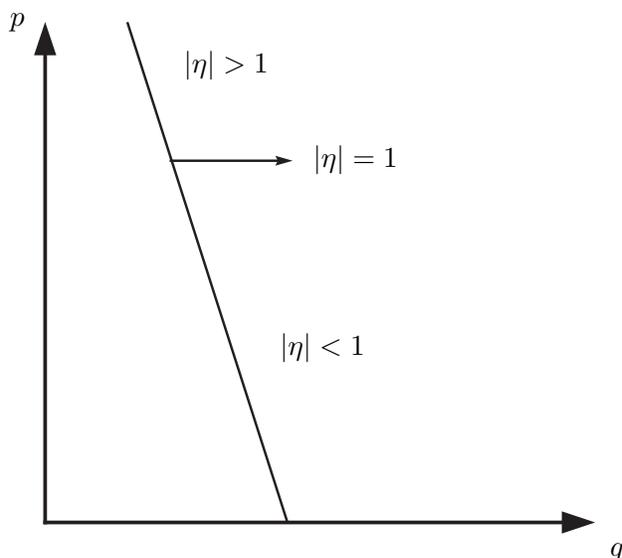
Auxiliar 3

Comentes

1. He ganado la concesión para vender helados en la playa Reñaca. Como sé que la demanda por helados en la playa en verano se torna más inelástica, para aumentar mis ingresos sólo debo aumentar el precio de los helados. ¡Me haré millonario!

Respuesta

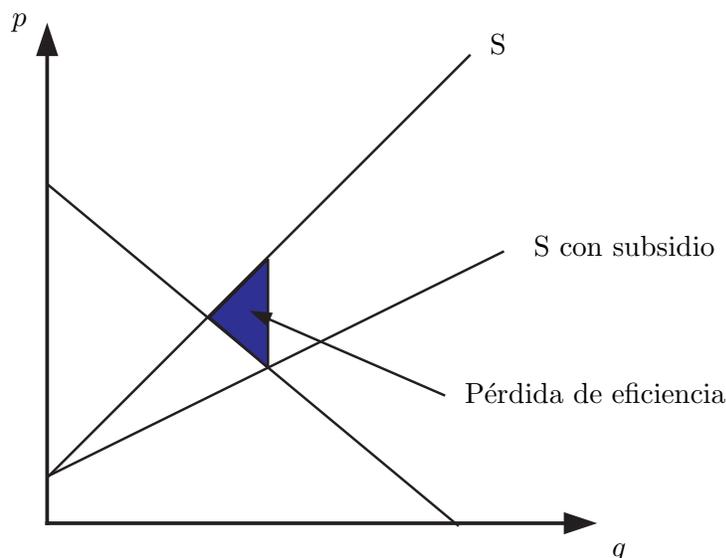
El hecho de que la demanda sea más inelástica es cierto. Pero existe un punto en la demanda por helados hasta el cual le conviene subir los precios para aumentar sus ingresos, aquel donde la elasticidad es unitaria. A partir de ese punto, la demanda será elástica, como se puede apreciar en el gráfico.



2. Si ocurrieran nuevas heladas en la capital, comparadas a las de año pasado que arruinaron muchos cultivos perjudicando a los productores, se esperaría un aumento sustancial en los precios de las frutas y verduras. Por lo mismo, un subsidio a la agricultura beneficiaría a consumidores y oferentes, por lo que no habría pérdida de eficiencia.

Respuesta

Falso. El subsidio generará dos precios en la economía. Aunque es cierto que los precios serán más bajo que en el equilibrio, el desembolso que debe hacer un gobierno para mantener el subsidio se considera como una pérdida.



3. En España se producen distintos tipos de jamones. En particular el jamón jabugo pata negra es muy especial, ya que se hace a partir de cerdos alimentados con bellotas. Debido a esto último, es sumamente caro. El gobierno, dado que los que consumen ese jamón son gente muchos recursos, decide gravar el consumo de jamón jabugo pata negra ya que pagarán los ricos. ¿Qué piensa de esta medida?

Respuesta

Es una mala medida ya que el jamón pata negra es un bien de lujo, por tanto su demanda será más bien elástica, no obstante la oferta de este producto será inelástica. Al ser la oferta más inelástica que la demanda, el impuesto afectará en mayor medida a los productores.

4. Un economista de la Universidad de las Condes¹ plantea que la mejor medida para disminuir el consumo de tabaco entre la población es aumentar el impuesto específico a dicho bien. ¿Logrará esta medida el efecto deseado?

Respuesta

No. Si suponemos una demanda altamente inelástica (como sería razonable de pensar para el caso del tabaco), el consumo del bien no disminuye considerablemente al fijarse un impuesto. Lo que sí se lograría, sería obtener una mayor recaudación fiscal. Pero como el economista de la U. de las Condes buscaba desincentivar el consumo de tabaco con la medida, el impuesto no logra ese objetivo.

5. El Gobierno quiere implementar un impuesto, pero que sea prácticamente financiado por los consumidores, gracias al apoyo electoral recibido por parte de las empresas durante la campaña de elecciones. ¿En qué debe fijarse el Gobierno?

¹Más fácil dónde

Respuesta

Debe fijarse en las elasticidades de las curvas de oferta y demanda. Mientras más inelástica sea la demanda, mayor será el financiamiento del impuesto por parte de los consumidores. Por otro lado, si además de lo anteriormente planteado, la oferta es sumamente elástica, el impuesto prácticamente será financiado sólo por los consumidores. Caso contrario: demanda muy elástica y oferta muy inelástica. Ahí, se produciría exactamente lo contrario a lo que quiere el Gobierno.

Ejercicios

1. En un país muy corrupto (que no es donde Ud. vive) se le ha contratado para dar asesoría respecto a política económica. El Ministro de Hacienda le cuenta que necesita ganarse los votos de un sector de la población que produce un bien muy exótico y quiere beneficiarlos con una política muy populista. Un compañero suyo ha sugerido poner impuestos al consumo y transferir la recaudación a este sector. Sin embargo este país es tan corrupto que la recaudación nunca llegará a los productores. El Ministro de Hacienda dice que es mejor un precio mínimo para que los consumidores paguen directamente a los productores sin que el dinero se pierda en el camino.

Si otro de sus compañeros estimó (correctamente) que estas ecuaciones describen al mercado en cuestión,

$$\text{Oferta:} \quad p = 5 + \frac{1}{8}x^s \quad (1)$$

$$\text{Demanda:} \quad x^d = 198 - 9p \quad (2)$$

Se le pide

- a) Encuentre el equilibrio de mercado y represéntelo gráficamente ¿Cual es el Excedente del Consumidor y del Productor?

Respuesta

Encontramos el equilibrio entre la demanda y la oferta:

$$p = 5 + \frac{1}{8}x^s$$

$$8p = 40 + x^s$$

$$x^s = 8p - 40$$

$$x^s = x^d$$

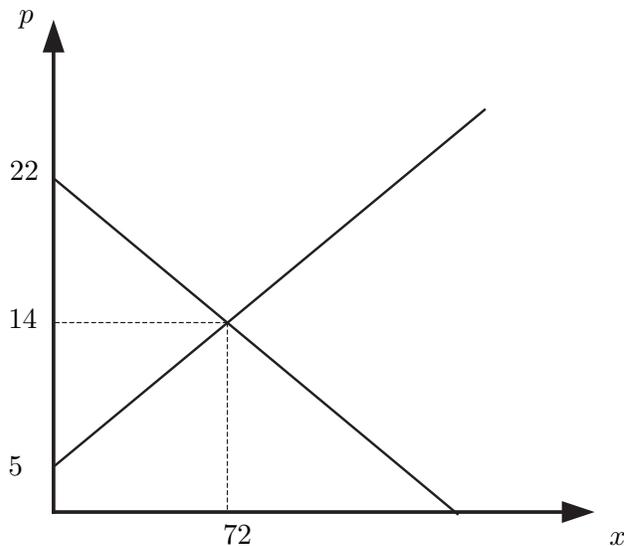
$$8p - 40 = 198 - 9p$$

$$17p = 198 + 40$$

$$p = 14$$

$$x = 72$$

Graficamente:



Excedente del consumidor: $\left(\frac{22-14}{2}\right) \cdot 72 = 288$

Excedente del productor: $\left(\frac{14-5}{2}\right) \cdot 72 = 324$

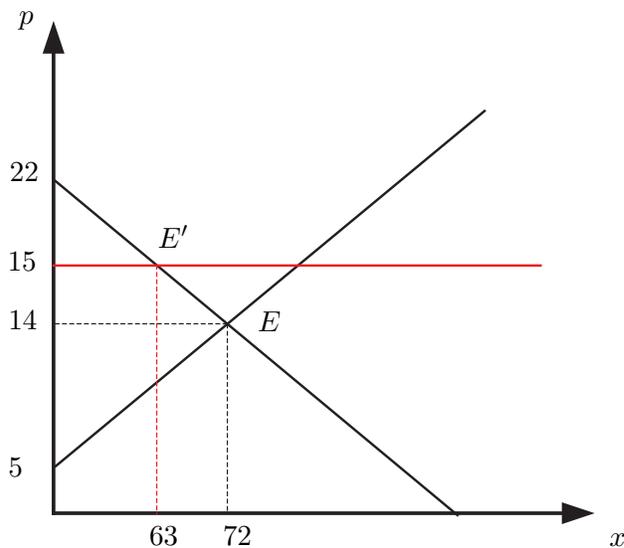
b) Ahora que sabe el equilibrio el Ministro dice que se puede poner un precio mínimo igual a 15 o igual a 20 (que son sus números de la suerte). Ud. debe decidir cuál de los dos precios debe fijarse. Para hacer esto ud. contesta las siguientes preguntas:

Si subimos el precio a 15

i) ¿Cómo cambia el excedente del consumidor?

Respuesta

Graficamente la situación queda:



El precio mínimo es activo. Comparamos la situación entre E y E' .

Demanda: $x^d = 198 - 9(15) = 63$.

El excedente es por tanto: $\frac{(22-15) \cdot 63}{2} = 220,5$; por lo que disminuye en 67,5.

- ii) ¿y el del productor que queremos beneficiar? ¿Estará mas contento el sector del bien exótico?

Respuesta

El nuevo excedente del productor incluirá parte de lo que antes era excedente del consumidor. Dado que a ese nivel de producción, los oferentes estaban dispuestos a cobrar un precio menor que el mínimo.

El precio que estaban dispuestos a cobrar es: $p = 5 + \frac{1}{8}(63) = 12,875$. Por lo tanto, el excedente ahora hay que sumarle las ganancias de estar cobrando un precio mayor al que estaban dispuestos a cobrar a ese nivel de producto:

$$\frac{(12,875 - 5) \cdot 63}{2} + (15 - 12,875) \cdot 63 = 381,93$$

- iii) ¿Por qué aumenta o disminuye la ganancia del productor? *Hint: Mire las elasticidades de la demanda y compare Ingresos Totales y Costos Totales en su respuesta*

Respuesta

En este caso fue un aumento. Esto puede deberse a un aumento en el gasto de los consumidores por ese bien y/o una disminución de costos. Si analizamos el gasto total por el bien:

Gasto Total en E : $14 \cdot 72 = 1008$

Gasto Total en E' : $15 \cdot 63 = 945$

¿Por qué pasó esto? Hay que ver la elasticidad de la demanda:

$$|\eta^d| = \left| \frac{\Delta \%x}{\Delta \%p} \right| = \left| \frac{\frac{63-72}{72}}{\frac{15-14}{14}} \right| = 1,75$$

Por lo tanto, ya estamos en el tramo elástico (es decir, sube el precio, disminuye el gasto en ese bien: $\Delta^{-} \%x > \Delta \%p$). ¿Por qué aumentó el excedente del productor entonces? Solo nos queda como opción una disminución de los costos más que compensatorio a la disminución del gasto de los hogares.

Costo sin precio mínimo: $5 \cdot 72 + \frac{(14-5) \cdot 72}{2} = 684$

Costo con precio mínimo: $5 \cdot 63 + \frac{(12,875-5) \cdot 63}{2} = 563,06$

Entonces, comparamos la Disminución del gasto: $1008 - 945 = 63$

Ahora, la disminución en costos: $684 - 563,06 = 120,94$

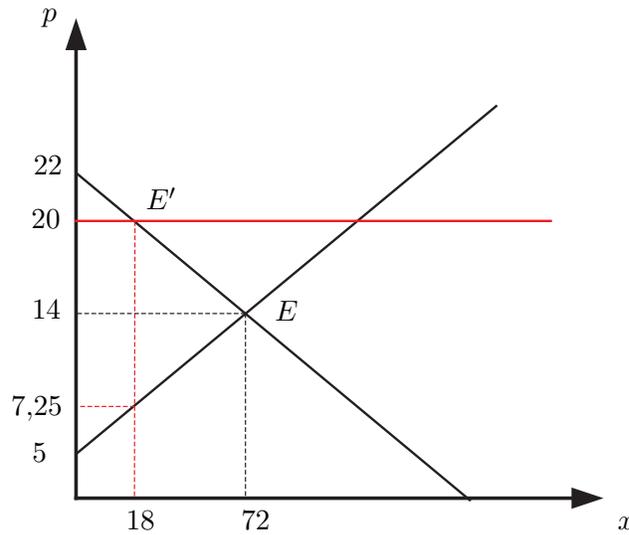
Por lo tanto, la disminución en costos es mayor que la disminución del gasto de los hogares por dicho bien.

- c) Si ha llegado a este punto, entonces seguramente concluyo que $p = 15$ será una medida muy popular en los productores. Entonces mejor el Ministro le dice que se suba el precio aún más, a $p = 20$ ya que esto será aún más popular. ¿Estará en lo correcto? ¿Por qué? De nuevo examine

i) Excedentes

Respuesta

Graficamente tenemos ahora:



Las nueva cantidad transada es: $x^d = 198 - 9(20) = 18$

El precio al que están dispuestos a ofrecer esa cantidad es: $p = 5 + \frac{1}{8}(18) = 7,25$

Excedente consumidor: $\frac{(22-20) \cdot 18}{2} = 18$

Excedente productor: $(20 - 7,25) \cdot 18 + \frac{(7,25-5) \cdot 18}{2} = 249,75$

El excedente del productor es incluso menor que en el caso competitivo sin restricciones de precio.

ii) Elasticidad de demanda

Respuesta

Vamos a compararlo como la subida de un precio igual a 19 a 20 (para que sea comparable a la situación anterior, donde el precio subía de 14 a 15). La variación de cantidades en este caso es de 27 a 18.

$$|\eta^d| = \left| \frac{\Delta \%x}{\Delta \%p} \right| = \left| \frac{\frac{18-27}{27}}{\frac{20-19}{19}} \right| = 6,33$$

Por lo tanto, es más elástica en este punto ($6,33 > 1,75$)

iii) Concluya que pasó con los ingresos totales y los costos totales. ¿Estarán felices los productores?

Respuesta

Nuevamente, examinamos costos e ingresos (gasto del hogar).

Ingreso (o gasto del hogar): $20 \cdot 18 = 360$. (Con anterioridad, para $p = 15$ el gasto era 945.)

$$\text{Costos: } 5 \cdot 18 + \frac{(7,25-5) \cdot 18}{2} = 110,25.$$

Por lo tanto, no estarán felices. En este tramo sumamente elástico de la demanda, sus ingresos disminuyen en mayor proporción que sus costos, por lo que salen perdiendo.

2. Suponga que la demanda por X sea: $X^d = 100 - P$, mientras que la oferta de X es: $X^s = 40 + 2P$. El equilibrio para estas funciones está dado por $P = 20$, $X^s = X^d = 80$.

- a) Determine los efectos y recaudación de establecer un impuesto de \$9 sobre el consumo o sobre la producción de X .

Respuesta

Cabe destacar que cualquiera sea el impuesto -sobre el consumido o el productor-, el efecto es una diferencia entre el precio pagado por el consumidor y el precio neto percibido por el productor igual al monto del impuesto. En términos formales se tienen dos ecuaciones:

$$\begin{aligned} P^d - P^s &= 9 \\ 100 - P^d &= 40 + 2P^s \end{aligned}$$

La primera muestra la diferencia ocurrida entre el precio que pagan los consumidores y el precio neto percibido por los productores. La segunda ecuación muestra el equilibrio de oferta y demanda. Solo basta resolver este sistema de ecuaciones para encontrar los resultados, los cuales son: $P^d = 26$; $P^s = 17$ y $X^s = X^d = 74$.

- b) Suponga que dadas las mismas curvas de oferta y demanda, el impuesto sea del 50 % sobre el precio pagado por el consumidor. Determine lo mismo que en a.

Respuesta

Ahora las ecuaciones quedan descritas de la forma:

$$\begin{aligned} P^d - P^s = 0,5P^d &\Rightarrow P^d = 2P^s \\ 100 - P^d &= 40 + 2P^s \end{aligned}$$

El impuesto que se discute aquí puede interpretarse como uno que traslada hacia abajo la demanda en un 50 %, o que la oferta se traslada hacia arriba en un 100 %. De todas formas, los resultados son los mismos, y son: $P^d = 30$; $P^s = 15$ y $X^s = X^d = 70$.