

Ayudantía 3: Oferta, Demanda y Equilibrio de Mercado

Profesores: Christian Belmar ©, Alex Chaparro, Natalia Bernal, Francisco Leiva, Manuel Aguilar, Javier Díaz.

Ayudantes: Mario Flores, Camila Pastén, Sergio Vera, Daniela Yarad, Israel Fierro, Angelo Valenzuela, Paulina Medina ©.

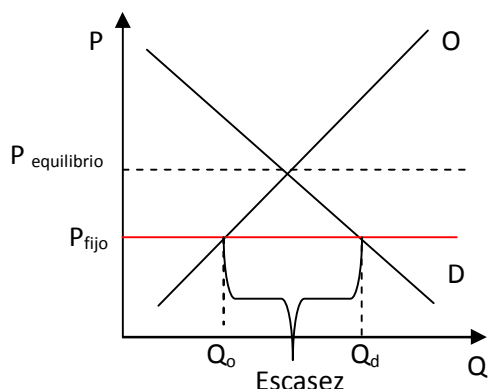
Comentes

Nota: En esta sección se escribe una afirmación, la cual es verdadera, falsa o incierta. El estudiante tiene el deber de dar su postura indicando claramente los conceptos económicos que llevan a entenderla como verdadera, falsa o incierta. Todos los comentarios, salvo excepciones tienen que tener un apoyo gráfico.

1. Está bien fijar un precio máximo para los bienes de primera necesidad, porque eso asegura que todos podrán tener acceso al consumo de los mismos, sin restricciones de ninguna especie.

Respuesta

Al fijar precios máximos para los productos de primera necesidad se genera una situación de escasez, es decir, los demandantes no pueden comprar todo lo que desean al precio vigente. Debido a que la demanda es mayor que la oferta se generarán racionamiento de los alimentos y se producirán largas colas para poder adquirir los pocos bienes que se ofrecerán en la economía. Por lo tanto, no siempre es bueno fijar los precios de los bienes de primera necesidad.

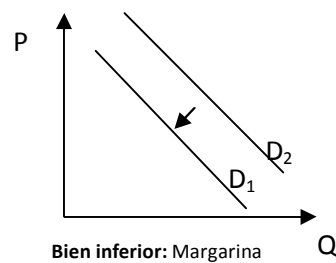
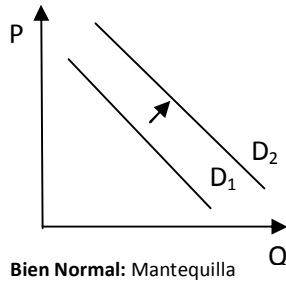


2. Juanita terminó bachillerato y ahora que es una buena guarda bosques, aumentó su ingreso, por lo que ya no come pan con margarina, sino pan con mantequilla. Esto quiere decir, que la margarina y la mantequilla son bienes sustitutos.

Respuesta:

Producto de que aumentó el ingreso de Juanita, disminuyó la demanda por margarina y aumentó la demanda por mantequilla, esto quiere decir que la margarina es un bien inferior, mientras que la mantequilla es un bien normal, ya que la definición de estos bienes es con respecto a cambios en el ingreso. En cambio, para que los bienes fueran sustitutos, el cambio en la demanda de ellos debiese ser por cambios en los precios de los bienes.

Cuando el bien es normal, la curva de demanda se expande y cuando el bien es inferior, la curva de demanda se contrae.



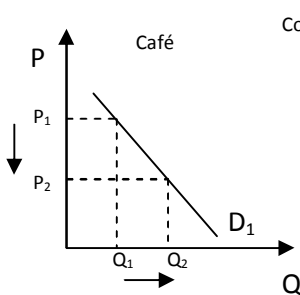
3. Camila, mientras planea su campamento, piensa:

“No es posible que dos bienes, como el café y la leche, pueden ser tanto complementos como sustitutos”

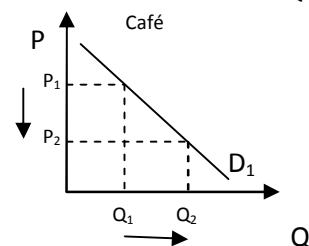
Comente la frase dicha por Camila.

Respuesta

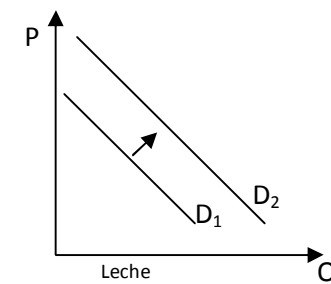
La frase de Camila se refiere por un lado a que uno de los determinantes son los gustos de los consumidores, ya que las preferencias de algunos individuos pueden hacer que el café y la leche sean bienes complementarios (tomar café con leche), por lo que al disminuir el precio de uno de estos bienes, se demandará mayor cantidad de este y aumentará la demanda del otro. En cambio, puede haber otros individuos cuyas preferencias hagan que el café y la leche sean bienes sustitutos, es decir, si aumenta el precio del café, preferirá consumir leche y viceversa. Por lo tanto, hay dos determinantes de la demanda involucrados en este caso, las preferencias de los consumidores y los gustos de estos. Por lo tanto, lo dicho por Camila es falso.



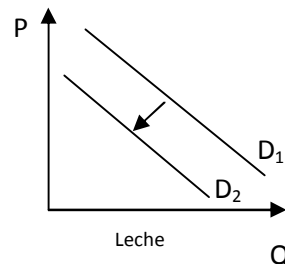
Complemento



Sustitutos



Leche



Leche

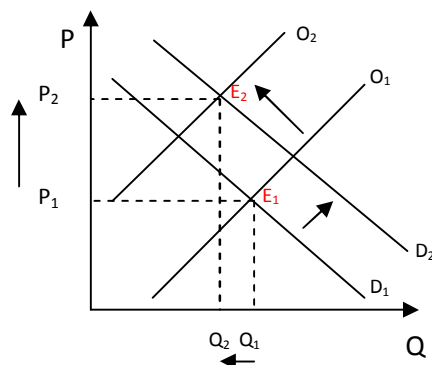
4. Suponga que con motivo del Mundial de Fútbol se produce un cambio en los gustos y aumenta la demanda de Parrillas para el asado. Suponga, además, que producto del terremoto, han aumentado los costos de producir las parrillas, dado que no se pueden trasladar los insumos.
¿Cuál es el impacto en el precio y cantidad de equilibrio comparado con la situación inicial?

Respuesta:

Se producen dos efectos: Primero, el cambio en los gustos expande la función demanda por parrillas. Para todos los niveles de precio ahora se demandará una cantidad mayor con respecto la situación inicial. Esto hace aumentar el precio y cantidad de equilibrio.

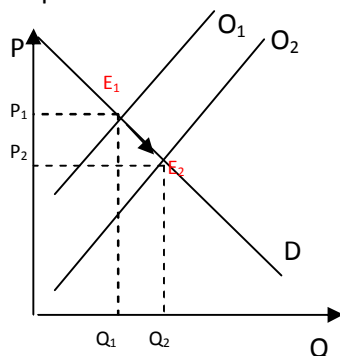
Segundo, se contrae la función oferta de parrillas. Esto es debido al aumento de los costos de producción. Para todos los niveles de precio ahora los productores están dispuestos a ofrecer una cantidad menor de parrillas.

El efecto neto dependerá de la magnitud de ambos efectos. Si el efecto sobre la oferta es mayor, entonces la situación final será un aumento importante del precio de equilibrio y una reducción de la cantidad de equilibrio.



5. El Conde Pátula está muy preocupado y la dice a Nana: “Gordis, debido al descubrimiento de un nuevo fertilizante, hubo un aumento en la oferta de ajos, esto quiere decir que aumentará la demanda por ajos”. Comente.

Respuesta:



El descubrimiento del nuevo fertilizante puede reflejar una mejora tecnológica en la producción de ajos, lo que llevará a un desplazamiento de la curva de oferta hacia la derecha y, ceteris paribus, una disminución del precio. Pero no necesariamente esto represente un aumento de la demanda, ya que si asumimos ceteris paribus, se producirá un aumento de la cantidad demandada, es decir, un movimiento a lo largo de la curva de demanda y no un desplazamiento de la curva de demanda. Por lo tanto, lo dicho por el conde Pátula no es correcto.

Ejercicios

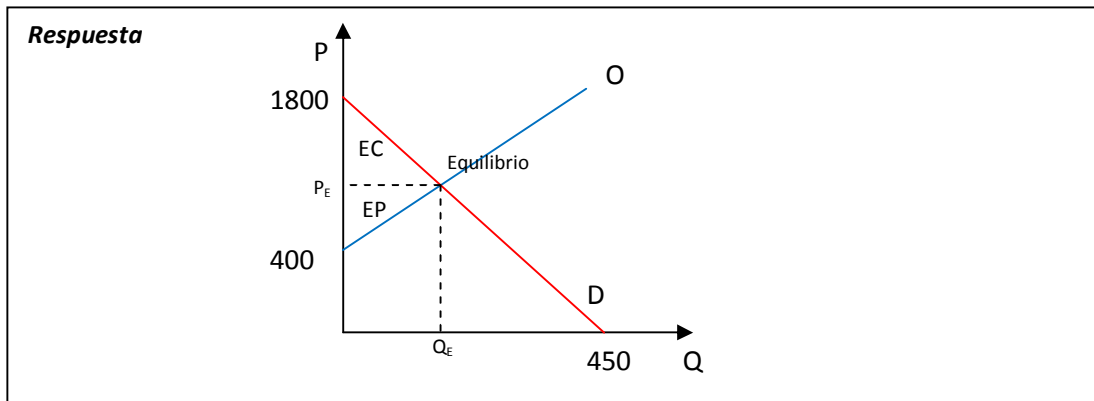
Nota: En esta sección se plantean problemas económicos en los que es importante desarrollar la parte matemática de la economía

1. Si las curvas de oferta y demanda por chupetes de fierro pueden representarse por:

$$P = 1800 - 4Q$$

$$P = 3Q + 400$$

- a) Grafique ambas curvas y señale cual es el punto de equilibrio.



- b) Calcule el precio y la cantidad de este equilibrio en el mercado de los chupetes de fierro.

Respuesta:

$$P = 1800 - 4Q$$

$$P = 3Q + 400$$

Para obtener la cantidad de equilibrio se igualan ambas funciones:

$$1800 - 4Q = 3Q + 400$$

$$7Q = 1400$$

$$Q_E = 200$$

Reemplazando en la función de demanda:

$$P = 1800 - 4(200)$$

$$P_E = 1000$$

- c) Identifique, explique y calcule el excedente del consumidor de chupetes de fierro.

Respuesta:

El excedente del consumidor será el área bajo la curva de demanda, sobre el precio de equilibrio. Esto representa todas las diferencias positivas entre el precio y la disposición a pagar por cada unidad hasta el punto de equilibrio (ver gráfico en a).

$$EC = \frac{(1000 - 400) \cdot 200}{2} = 60000$$

d) Identifique, explique y calcule el excedente del productor:

Respuesta:

El excedente del productor corresponde al área sobre la curva de oferta y bajo el precio de equilibrio. Este valor representa la utilidad que obtiene el oferente por las unidades vendidas al ser la diferencia entre los costos de cada unidad y el precio de venta. (Ver gráfico en a)

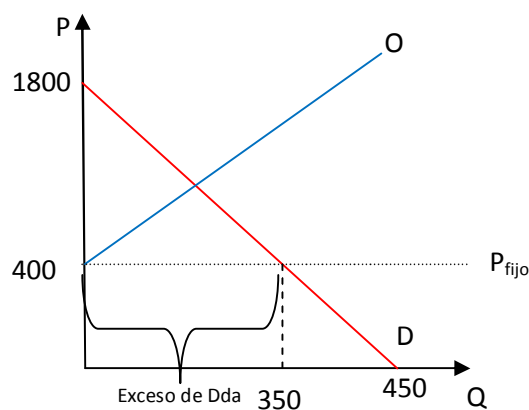
$$EP = \frac{(1800 - 1000) \cdot 200}{2} = 80000$$

e) Si el gobierno ahora fija un precio máximo de cuatrocientos ($P = 400$), explique y calcule el exceso¹ de demanda.

Respuesta:

En este caso el exceso de demanda sería toda la cantidad demandada, ya que al precio de 400, ningún oferente estaría dispuesto a producir.

$$\begin{aligned} P &= 1800 - 4Q \\ 400 &= 1800 - 4Q \\ 4Q &= 1400 \\ Q &= 350 \end{aligned}$$



2. Suponga que en el mercado del trabajo de los bachilleres las curvas representativas están dadas por:

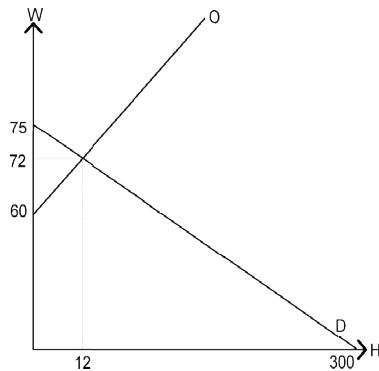
$$\begin{aligned} H &= -60 + W \\ H &= 300 - 4W \end{aligned}$$

Donde H son las horas trabajadas, y W el salario por hora.

¹ En el Mankiw 4ta. edición se le llama también: Excedente de Demanda, que no es lo mismo que excedente del consumidor.

- a. Grafique y determine el equilibrio de mercado y calcule los excedentes tanto del consumidor como del productor

Respuesta:



Para encontrar la cantidad de horas de equilibrio:

$$\begin{aligned}
 75 - \frac{1}{4}H &= 60 + H \\
 \frac{5}{4}H &= 15 \\
 \boxed{H} &= \boxed{12}
 \end{aligned}$$

Reemplazamos este valor en la demanda (también se puede reemplazar en la oferta) para encontrar el salario de equilibrio:

$$\begin{aligned}
 W &= 60 + 12 \\
 \boxed{W} &= \boxed{72}
 \end{aligned}$$

Los excedentes son:

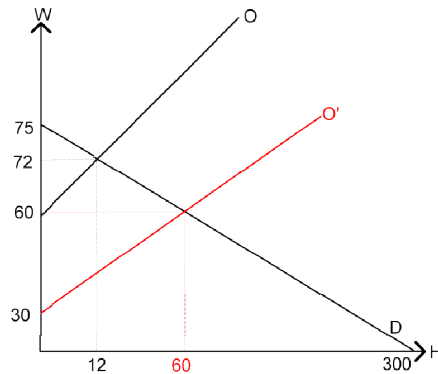
$$\begin{aligned}
 EXC &= \frac{(75 - 72) * 12}{2} \\
 \boxed{EXC} &= \boxed{18} \\
 EXP &= \frac{(72 - 60) * 12}{2} \\
 \boxed{EXP} &= \boxed{72}
 \end{aligned}$$

- b. Suponga ahora que la Universidad Las Condes imparte un *Programa Académico de Bachillerato* lo que aumenta la oferta de trabajo. Esta nueva oferta es representada por:

$$H = -60 + 2W$$

Grafique nuevamente y haga un contraste del antes con el después.

Respuesta:



Para encontrar el equilibrio igualamos la oferta con la demanda de trabajo:

$$\begin{aligned} 75 + \frac{1}{4}H &= 30 - \frac{1}{2}H \\ \frac{3}{4}H &= 45 \\ \boxed{H = 60} \end{aligned}$$

Por lo tanto el salario es:

$$\begin{aligned} W &= 30 + \frac{1}{2} \cdot 60 \\ \boxed{W = 60} \end{aligned}$$

Los nuevos excedentes son:

$$\begin{aligned} EXC &= \frac{(75 - 60) \cdot 60}{2} \\ \boxed{EXC = 450} \\ EXP &= \frac{(60 - 30) \cdot 60}{2} \\ \boxed{EXP = 900} \end{aligned}$$

Al haber el doble de oferta de ingenieros comerciales, esto es claramente un desplazamiento de la oferta hacia la derecha, lo que nos indica que la cantidad subió y el sueldo bajó. La razón por la que el sueldo baja, es porque al haber tantas personas que quieren trabajo los que están desempleados aceptarán hacer el trabajo de alguien más por menos salario