Pontificia Universidad Católica De Chile
Escuela De Ingeniería
Departamento Ingeniería Industrial y Sistemas
ICS1513 Introducción a la Economía

AYUDANTIA 2

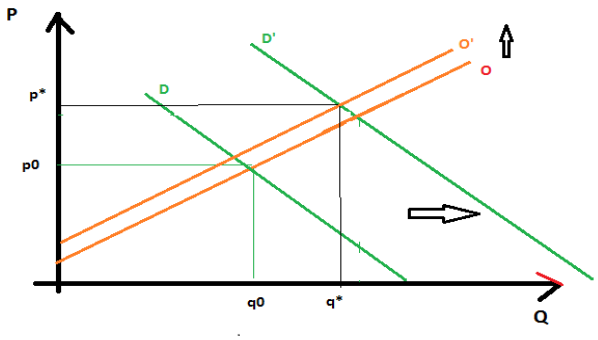
Bernardo Tobar (bdtobar@uc.cl)

1. Como consecuencia del terremoto de Febrero del 2010, gran cantidad de casas fueron destruidas o dañadas en el sur de Chile. Determine (y grafique), el efecto que ese terremoto presumiblemente tuvo en el precio y consumo de:

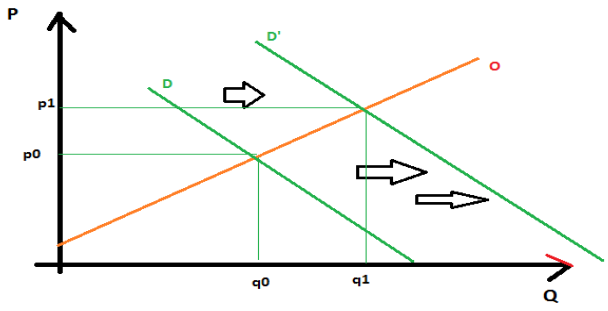
   a. Arriendo de casas
   b. Cemento
   c. Discoteques

Respuesta

a) Podemos esperar que, frente a la destrucción de casas de uso familiar, aumente el arriendo de casas destinadas para este fin. Vale decir, más familias deberán arrendar un lugar para vivir, lo cual se traduce en un aumento de la Demanda (desplazamiento de la demanda hacia la derecha). Podemos considerar marginal la disminución de la oferta de casas (asumiendo que estas también se destruyeron, leve desplazamiento hacia arriba de la oferta).
Un aumento en la demanda implicaría un aumento en el número de departamentos arrendados y un aumento en el precio pagado por dichos arriendos (como se indica en el gráfico, p* > p0 y q*> q0).

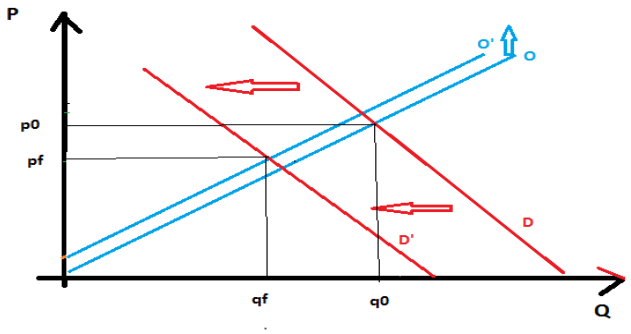


b) Muchas familias deberán reconstruir sus casas perdidas en el terremoto. Para construir casas es necesario cemento, por lo cual se espera un aumento en la demanda de cemento, lo cual traería como consecuencia que se demande una mayor cantidad de cemento a un mayor precio. (como se señala en el gráfico, q1 > q0 y p1 > p0)



c) Frente a la conmoción producida por el movimiento telúrico, el miedo a futuras réplicas y un cambio de prioridades por parte de los ciudadanos, es de esperar que disminuya la demanda por discoteques (desplazamiento hacia la izquierda). Además, asumiendo que las discoteques también pueden haber sufrido daños, podemos suponer que se ha reducido la oferta de ellas (desplazamiento hacia arriba), pues no pueden abrir para atender público.

Esto traería como consecuencia una disminución de los precios de los pagados por concepto de entrada y una disminución de la cantidad que es vendida (en el gráfico, vemos que p0 > pf y que q0 > qf.



2. **[I1 2021]** Grafique y explique con pocas palabras el efecto que tendrá sobre la cantidad consumida de palta y su precio los siguientes casos:

a. Se aprueba el sexto retiro del 10 % de las AFP
b. Se fija un precio máximo por kilo de palta, bajo el equilibrio
c. Se genera una gran sequía
d. Se elimina el IVA al pan y aumenta el precio de la mantequilla

Respuesta

a. Se aprueba el cuarto retiro del 10% de las AFP.

Al aprobar el 4 retiro aumenta el ingreso, la restricción presupuestaria se desplaza, y aumenta el poder adquisitivo de las personas, lo que aumenta la demanda de palta (ya que es un bien normal). [Graficar desplazamiento de la demanda a la derecha]

b. Se fija un precio máximo por kilo de palta, bajo el equilibrio.

Al fijar un precio máximo, hay un desabastecimiento de palta, ya que la cantidad ofertada será menor que la cantidad de equilibrio, y la cantidad demandada será mayor que la cantidad de equilibrio. Por lo tanto, existiría un movimiento a lo largo de las curvas de oferta y demanda. [Graficar lo anterior]

c. Se genera una gran sequía

Una sequía hace que disminuya la oferta de productos agrícolas. Así, este caso generaría un desplazamiento hacia la izquierda de la curva de demanda de paltas. [Grafico que respalde lo anterior]

d. Se elimina el IVA al pan y aumenta el precio de la mantequilla.

Si se reduce el impuesto al PAN, aumentará la cantidad demandada (movimiento a lo largo de la curva de demanda de PAN), y como éstos son complementarios con la Palta, la demanda de palta también aumentará. Respecto a la mantequilla, la relación entre la palta y la mantequilla es muy poca así que no tendrá mayor efecto, ya que no son sustitutos ni complementarios. [Grafico que muestre desplazamiento de la curva de demanda de palta hacia la derecha]

Pontificia Universidad Católica De Chile
Escuela De Ingeniería
Departamento Ingeniería Industrial y Sistemas
ICS1513 Introducción a la Economía

3. **[I1 2018]** Suponga que la oferta y demanda de mercado del pollo se puede representar como:

$$P = 1000 - Q$$
$$Q = 10 + P,$$

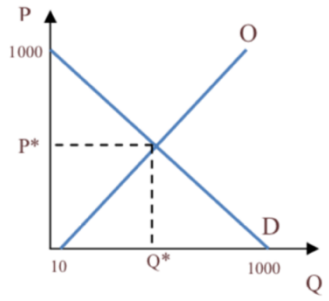
Donde "P" es el precio del pollo, "Q" la cantidad de pollo.

a. Determine el equilibrio de este mercado, la cantidad demandada al precio de equilibrio.
b. Determine qué ocurrirá con el equilibrio si se fija un precio máximo del pollo a un nivel de $300

Respuesta

a. Determine el equilibrio de este mercado y la demanda, al precio de equilibrio.

Gráficamente tenemos:



Resolviendo el sistema que resulta de igualar la cantidad ofrecida con la demandada:

O: $Q = 10 + P$
D: $Q = 1000 - P$

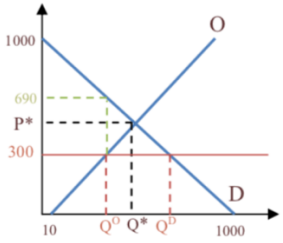
Restando las ecuaciones, tenemos:

$0 = 990 - 2P$

P*=495
Q*=505

b. Determine qué ocurrirá con el equilibrio si se fija un precio máximo del pollo a un nivel de $300.

Si se fija el precio en $300, que es menor que el de equilibrio, tendremos que la cantidad ofrecida por los productores será menor que la cantidad demandada por los consumidores. Veámoslo gráficamente:



Ahora el equilibrio será:

$Q^D = 700$
$Q^O* = 310$
$P^{max} = 300$

En este caso no hay equilibrio, pues hay una diferencia entre lo demandado y lo ofrecido, que se traduce en una demanda insatisfecha.

Por otra parte, como Q^o es 310 solamente, esa cantidad podría ser vendida hasta un precio de 690, que es superior al máximo establecido. Consecuentemente, aquel puede llegar a ser un precio de mercado negro.

4. Considere un mercado cuya demanda puede representarse como QD = 100 − P + I (donde I es el ingreso y suponga que es igual a 100) y cuya oferta puede representarse como QS = 2P.

a. Determine (y grafique) el equilibrio del mercado, y la elasticidad del precio de la demanda del equilibrio encontrado.

Respuesta

Datos:

- $I = 100$
- Demanda: $Qd = 100 - P + I$
- Oferta: $Qs = 2P$

Reemplazando el ingreso dado tenemos que: $Qd = 200 - P$
El punto de equilibrio lo obtenemos tomando:

$$Demanda = Oferta$$

Por lo que nos queda:

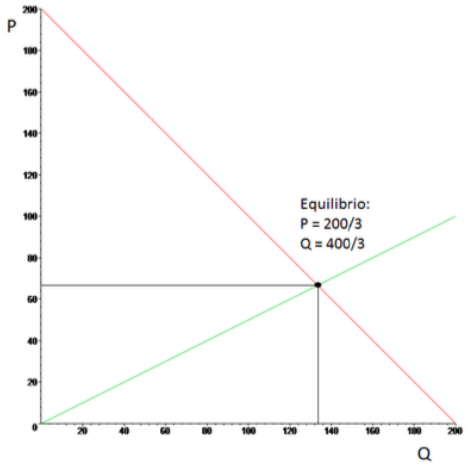
$$P_{equilibrio} = \$\ \frac{200}{3} \approx \$\ 66{,}66$$

Y usando $Q = 2P$

$$Q_{equilibrio} = 2 * \frac{200}{3} = \frac{400}{3} \approx 133{,}33$$

2 ptos

Graficando:



1,5 ptos

5. **[C2-2021]** Sea Z un bien, del cual L es complementario y M sustituto. Si además se sabe que K es un insumo para producir este. Determine:

a. Un ejemplo real que relacione los tipos de bienes
b. ¿Qué ocurre con la oferta y la demanda de los distintos bienes si el precio de K aumenta y el de L disminuye? Fundamente su respuesta con palabras y gráficos
c. ¿Qué ocurre con el bien Z si se percibe un aumento en el ingreso de los consumidores?
d. ¿Qué ocurre con el bien Z si se fija un precio sobre el equilibrio?

Respuesta

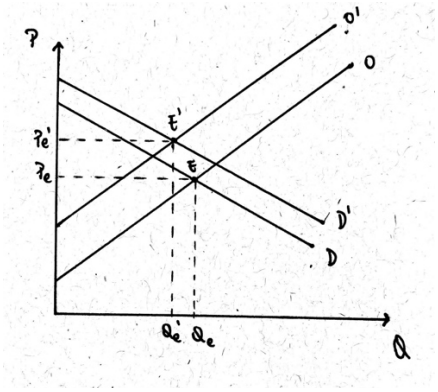
Sea Z un bien, del cual L es complementario y M sustituto. Si además se sabe que K es un insumo para producir este. Determine:

a. Un ejemplo real que relacione los tipos de bienes:

Z: Mantequilla,
L: Pan,
M: Margarina,
K: Leche.
Cualquier otro ejemplo que aplique correctamente los tipos de bienes es también válido.

b. ¿Qué ocurre con la oferta y la demanda de los distintos bienes si el precio de K aumenta y el de L disminuye? Fundamente su respuesta con palabras y gráficos.

Si el precio de K aumenta, es menos rentable producir Z, por lo tanto la oferta disminuye, es decir la curva de oferta se desplaza a la izquierda. Por otro lado, si el precio de L disminuye, la demanda de L aumenta, y como es complementario de Z, la demanda de este también aumentará (la curva de demanda se mueve hacia la derecha).



c. ¿Qué ocurre con el bien Z si se percibe un aumento en el ingreso de los consumidores?

Como se sabe que Z es un bien normal, si el ingreso de los consumidores aumenta, la demanda de Z también aumentará.

d. ¿Qué ocurre con el bien Z si se fija un precio sobre el equilibrio?

Si se fija un precio sobre el punto de equilibrio, la cantidad ofertada excede a la demanda, es decir, habrían productos de sobra