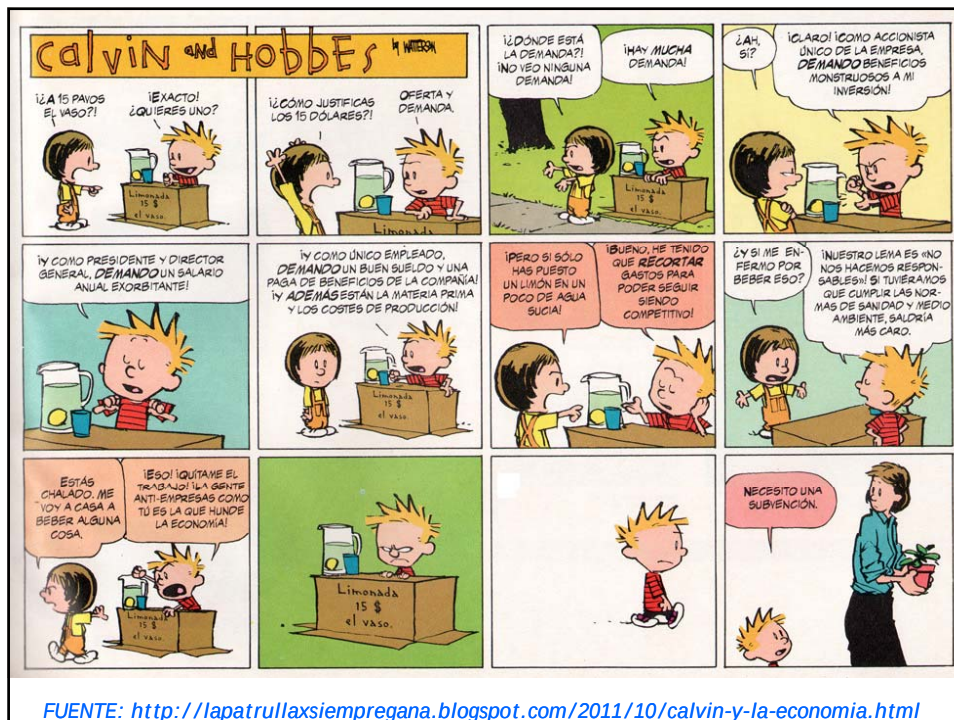


Demanda y Oferta

Microeconomía

Camilo Vargas Walteros



FUENTE: <http://lapatrullaxsiempregana.blogspot.com/2011/10/calvin-y-la-economia.html>

1. La demanda



- FUENTE:
<http://cocktailmarketing.com.mx/blog/2010/10/los-parametros-de-la-demanda-de-mercado/>

La demanda

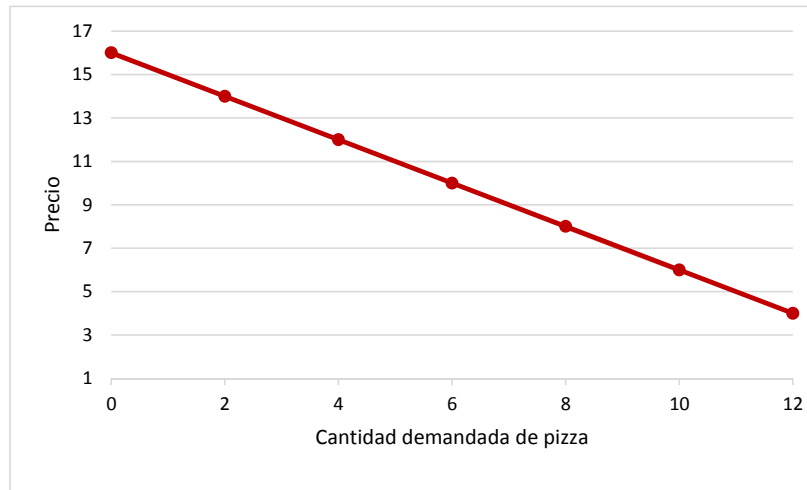
Algunas variables que determinan la cantidad demandada de pizza:

- Precio de la pizza.
- Ingreso del consumidor.
- Precio de una gaseosa.
- Las preferencias del consumidor.
- Número de compradores.
- Las expectativas.

Cantidad demandada	Precio
0	16
2	14
4	12
6	10
8	8
10	6
12	4

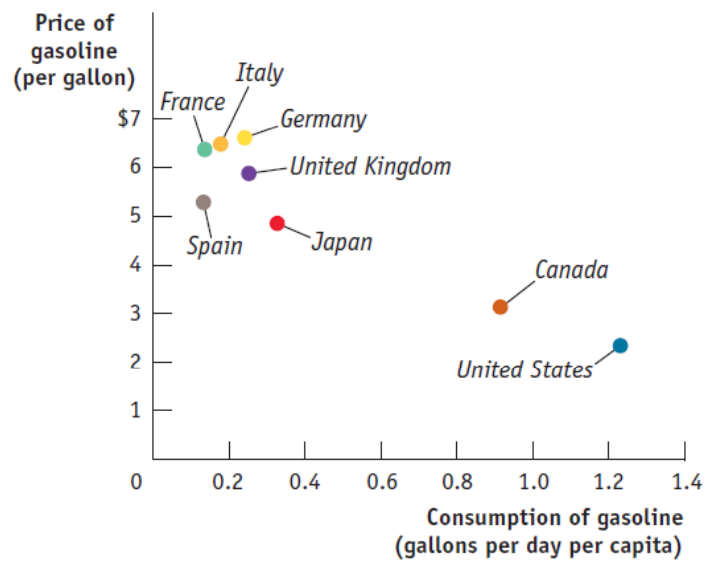
- ¿Cómo es la grafica de la demanda si colocamos la cantidad en el eje horizontal y el precio en el eje vertical?

La demanda



- La demanda representa las cantidades que los consumidores van comprar de un bien o servicio dependiendo del valor de diferentes variables.

La demanda



- FUENTE: Krugman (2013), *Economías*, P 68 (US Energy Information Administration 2009)

La demanda

Cantidad demandada	Precio	Ingreso
0	16	100
2	14	100
4	12	100
6	10	100
8	8	100
10	6	100
12	4	100

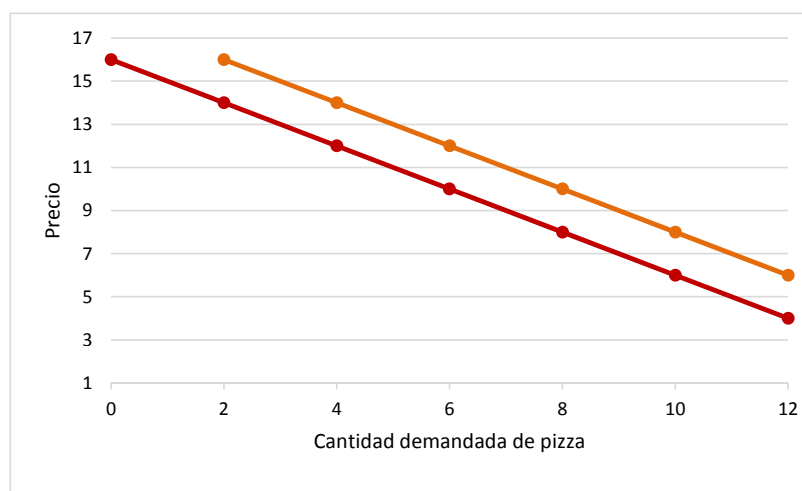


Cantidad demandada	Precio	2 veces Ingreso
2	16	200
4	14	200
6	12	200
8	10	200
10	8	200
12	6	200
14	4	200

- Incorporemos una nueva variable dentro de la demanda (ingreso).

- ¿Cómo es la grafica de la demanda si utilizamos tabla de más abajo colocando la cantidad en el eje horizontal y el precio en el eje vertical?

La demanda

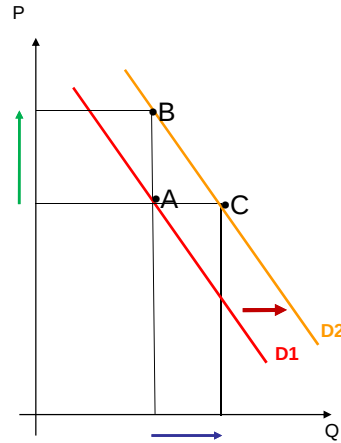


- ¿Cuál es la diferencia de esta grafica con la anterior?

La demanda

Cuando el ingreso de los consumidores se incrementa están dispuestos a:

- Pagar un precio mayor por la mismas unidades (movimiento de "A" hasta "B").
- Comprar más unidades al mismo precio (movimiento de "A" hasta "C").
- La curva de demanda se desplaza hacia la derecha.
- El ingreso no se encuentra en ningún eje de la grafica.



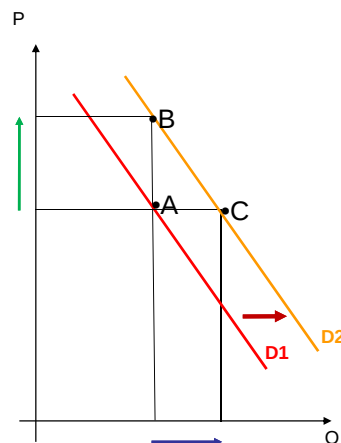
La demanda

Cuando:

- Disminuye el precio de una gaseosa.
- Aumenta el número de compradores.
- Se conoce una noticia positiva de la pizza.

La curva de demanda se desplaza hacia la derecha.

Ninguna de estas variables se encuentra en algún eje de la grafica.



La demanda

- La demanda por pizza se puede describir mediante la siguiente función:

$$Q_{pizza} = 50 - 5P_{pizza} - 8P_{gaseosa} + 0,25I$$

- El precio promedio de una pizza es “\$10”.
- El precio promedio de una gaseosa es “\$5”.
- El ingreso promedio de un consumidor es “\$200”.
- *Encuentra la cantidad demandada de pizza dados estos valores.*
- *Cuándo se incrementa el precio de una pizza, ¿Aumenta o disminuye la cantidad demandada de pizza?*
- *Cuándo se incrementa el precio de una gaseosa, ¿Aumenta o disminuye la cantidad demandada de pizza?*
- *Cuándo se incrementa el ingreso, ¿Aumenta o disminuye la cantidad demandada de pizza?*

La demanda

$$Q_{pizza} = 50 - 5P_{pizza} - 8P_{gaseosa} + 0,25I$$

$$Q_{pizza} = 50 - 5(10) - 8(5) + 0,25(200)$$

$$Q_{pizza} = 10$$

- Al aumentar el precio de una pizza disminuye la cantidad demandada de pizza.
- Al aumentar el precio de una gaseosa disminuye la cantidad demandada de pizza.
- Al aumentar el ingreso se incrementa la cantidad demandada de pizza.

2. La oferta



FUENTE:

• www.blogdecine.com/estrenos/la-mejor-oferta-la-pelicula

La oferta

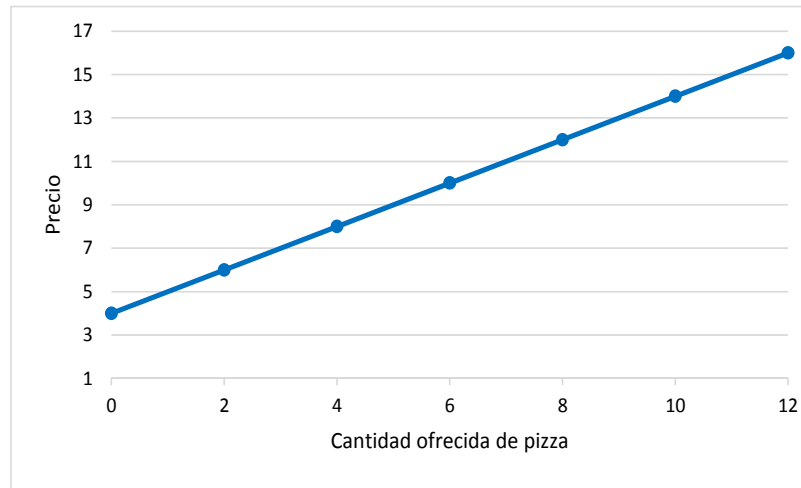
Algunas variables que determinan la cantidad ofrecida de pizza:

- Precio de la pizza.
- Las ganancias del negocio.
- Costo de las materias primas.
- La tecnología de producción.
- Número de vendedores.
- Las expectativas.

Cantidad ofrecida	Precio
12	16
10	14
8	12
6	10
4	8
2	6
0	4

- ¿Cómo es la grafica de la oferta si colocamos la cantidad en el eje horizontal y el precio en el eje vertical?

La oferta



- La oferta representa las cantidades que los productores van a vender de un bien o servicio dependiendo del valor de diferentes variables.

La oferta

Cantidad ofrecida	Precio	Precio tomate
12	16	4
10	14	4
8	12	4
6	10	4
4	8	4
2	6	4
0	4	4

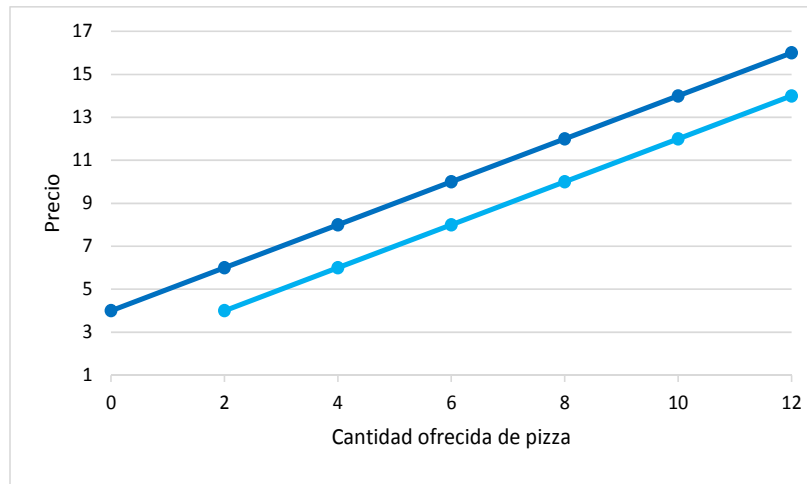


Cantidad ofrecida	Precio	Precio Tomate a la mitad
14	16	2
12	14	2
10	12	2
8	10	2
6	8	2
4	6	2
2	4	2

- Incorporemos una nueva variable dentro de la oferta (precio de los tomates).

- ¿Cómo es la grafica de la oferta si utilizamos la tabla de más abajo colocando la cantidad en el eje horizontal y el precio en el eje vertical?

La oferta

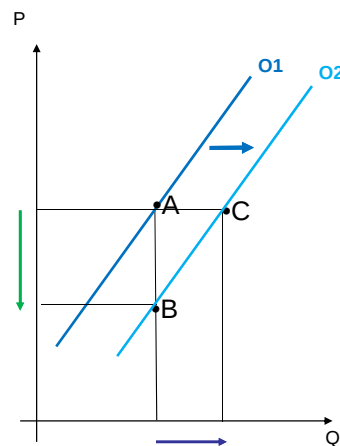


- ¿Cuál es la diferencia de esta grafica con la anterior?

La oferta

Cuando el precio de los tomates se reduce, los productores están dispuestos a:

- Reducir el precio de la pizza por las mismas unidades (movimiento de "A" hasta "B").
- Ofrecer más unidades al mismo precio (movimiento de "A" hasta "C").
- La curva de oferta se desplaza hacia la derecha.
- El precio de los tomates no se encuentra en ningún eje de la grafica.



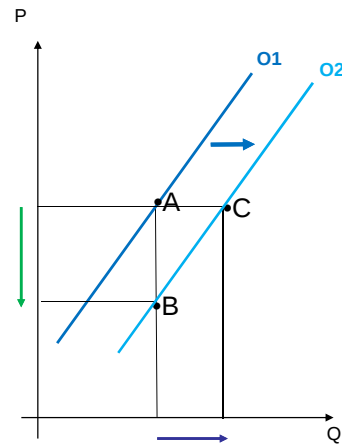
La oferta

Cuando:

- Se desarrolla una mejora tecnológica.
- Aumenta el número de vendedores.
- Se conoce una noticia positiva de la pizza.

La curva de oferta se desplaza hacia la derecha.

Ninguna de estas variables se encuentra en algún eje de la grafica.



La oferta

- La oferta por pizza se puede describir mediante la siguiente función:

$$Q_{pizza} = 50 + 2P_{pizza} - 4P_{tomates}$$

- El precio promedio de una pizza es “\$10”.
- El precio promedio de un tomate es “\$2”.
- Encuentra la cantidad ofrecida de pizza dados estos valores.
- Cuando se incrementa el precio de la pizza, ¿Aumenta o disminuye la cantidad ofrecida de pizza?
- Cuando se incrementa el precio de un tomate, ¿Aumenta o disminuye la cantidad ofrecida de pizza?

La oferta

$$Q_{pizza} = 50 + 2P_{pizza} - 4P_{tomates}$$

$$Q_{pizza} = 50 + 2(10) - 4(2)$$

$$Q_{pizza} = 62$$

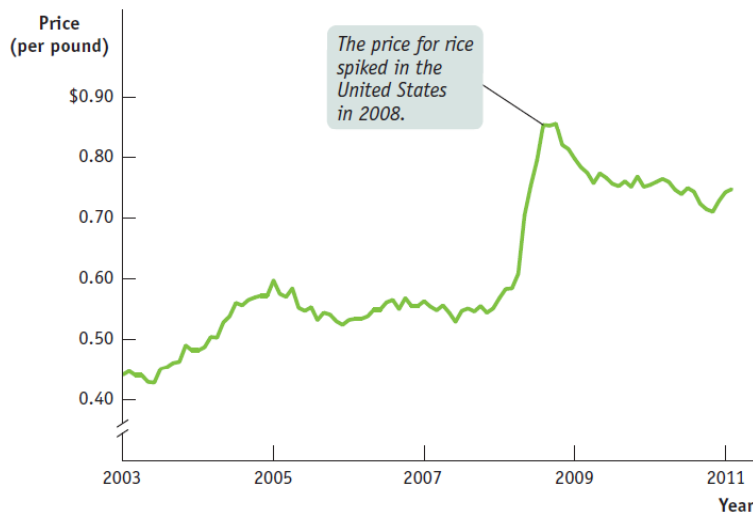
- Al aumentar el precio de una pizza se incrementa la cantidad ofrecida de pizza.
- Al aumentar el precio de un tomate disminuye la cantidad ofrecida de pizza.

3. El mercado y sus fuerzas



• FUENTE: www.gite.com/pix/1290385327_29175D.jpg

El mercado y sus fuerzas



- FUENTE: Krugman (2013), *Economías*, P 93, Figure 3.17
- ¿Hacia donde se desplaza la oferta y la demanda para generar un incremento en los precios?

El mercado y sus fuerzas

Cantidad demandada	Cantidad ofrecida	Precio
0	12	16
2	10	14
4	8	12
6	6	10
8	4	8
10	2	6
12	0	4

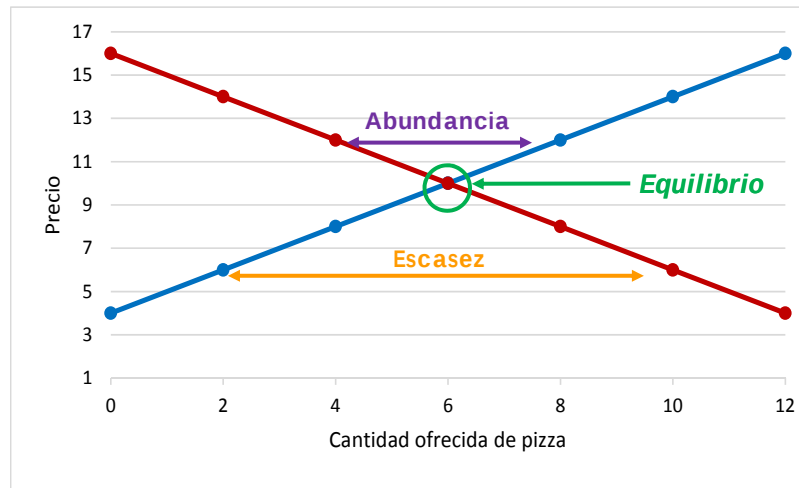
Abundancia

Equilibrio

Escasez

- ¿Cómo es la grafica de la oferta y la demanda al colocar la cantidad en el eje horizontal y el precio en el eje vertical?

El mercado y sus fuerzas



- Encuentra las ecuaciones que describen la función de demanda y oferta.

El mercado y sus fuerzas

- La ecuación de la “demanda” es:

$$P = 16 - Q$$

- La ecuación de la “oferta” es:

$$P = 4 + Q$$

- ¿Cuánto es el intercepto de cada función?, ¿Cuánto es su pendiente?, ¿Cuál es su interpretación?
- Este formato ($P = f(Q)$) permite graficar las funciones de demanda y oferta porque el precio se encuentra en el eje vertical mientras que la cantidad se encuentra en el eje horizontal.
- Utiliza este sistema de ecuaciones para encontrar la cantidad y el precio de equilibrio.

El mercado y sus fuerzas

- La ecuación de la “**demanda**” es: $P = 16 - Q$
- La ecuación de la “**oferta**” es: $P = 4 + Q$

$$16 - Q = 4 + Q \quad P = 16 - Q \quad P = 4 + Q$$

$$16 - 4 = Q + Q \quad P = 16 - 6 \quad P = 4 + 6$$

$$12 = 2Q \quad P = 10 \quad P = 10$$

$$Q = 6$$

El mercado y sus fuerzas

Ingresa al siguiente link:

- www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc/Home/Mercados/enlinea/acciones

3. El mercado y sus fuerzas

3.1 Un cambio en la demanda

El mercado y sus fuerzas

Cantidad demandada	Cantidad ofrecida	Precio	Ingreso
0	12	16	100
2	10	14	100
4	8	12	100
6	6	10	100
8	4	8	100
10	2	6	100
12	0	4	100

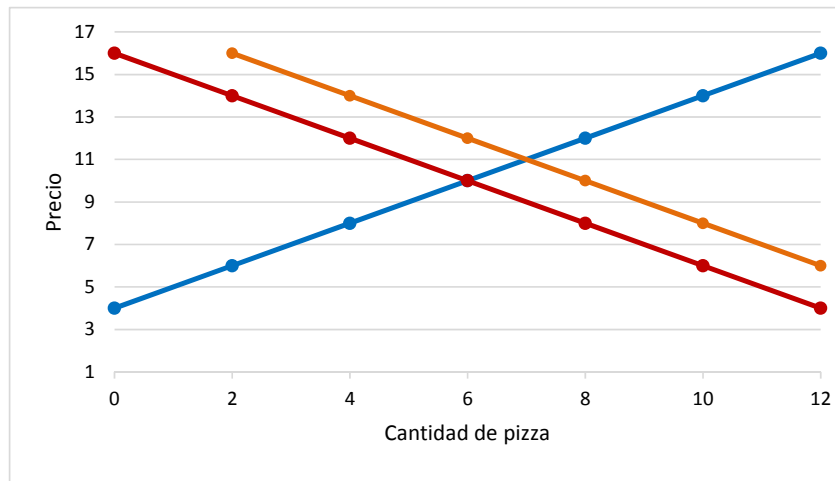
- Incorporaremos una nueva variable dentro de la demanda (ingreso).



Cantidad demandada	Cantidad ofrecida	Precio	2 veces Ingreso
2	12	16	200
4	10	14	200
6	8	12	200
8	6	10	200
10	4	8	200
12	2	6	200
14	0	4	200

- ¿Cómo es la grafica de la demanda y oferta utilizando la tabla de más abajo si colocamos la cantidad en el eje horizontal y el precio en el eje vertical?

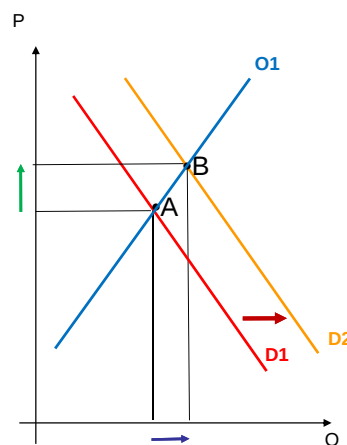
El mercado y sus fuerzas



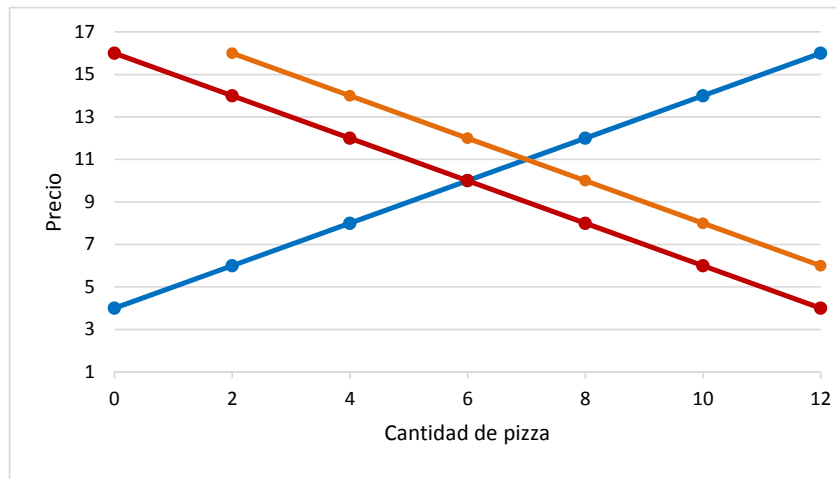
El mercado y sus fuerzas

Cuando el ingreso de los consumidores se incrementa:

- Los compradores demandan más pizza y proponen un precio más alto.
- Los vendedores al ver un precio más alto ofrecen una mayor cantidad.
- El precio de equilibrio aumenta al igual que la cantidad de equilibrio (movimiento del punto "A" al punto "B").



El mercado y sus fuerzas



- Ante el cambio en el ingreso: ¿Cuanto es el nuevo precio y cantidad de equilibrio?

El mercado y sus fuerzas

- La ecuación de la “**demanda**” es:
$$P = 16 - Q$$
- La ecuación de la “oferta” es:
$$P = 4 + Q$$
- Al aumentar el ingreso la “demanda” se desplaza hacia la derecha lo cual incrementa la cantidad de equilibrio.
- Este cambio se puede incorporar dentro de la ecuación de la “demanda”.

El mercado y sus fuerzas

- La ecuación de la “**demanda**” es:

$$P = 16 - Q$$

- Despejando “Q”:

$$Q = 16 - P$$

- El aumento en el ingreso, incrementa la cantidad demandada (se suma “2” al intercepto):

$$Q = (16 + 2) - P$$

- La ecuación de la “**nueva demanda**” es:

$$Q = 18 - P$$

- La “oferta” no cambia dado que el ingreso es una variable que afecta la “**demanda**”.

El mercado y sus fuerzas

- La ecuación de la “**nueva demanda**” es:

$$Q = 18 - P$$

- La ecuación de la “oferta” es:

$$P = 4 + Q$$

- Utiliza este nuevo sistema de ecuaciones para encontrar la cantidad y el precio de equilibrio.

3. El mercado y sus fuerzas

3.2 Un cambio en la oferta

El mercado y sus fuerzas

Cantidad demandada	Cantidad ofrecida	Precio	Precio tomate
0	12	16	4
2	10	14	4
4	8	12	4
6	6	10	4
8	4	8	4
10	2	6	4
12	0	4	4

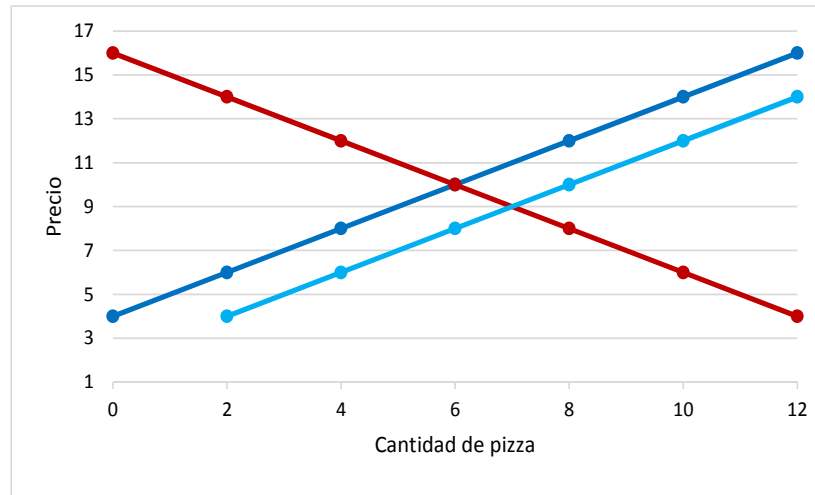


Cantidad demandada	Cantidad ofrecida	Precio	Precio Tomate a la mitad
0	14	16	2
2	12	14	2
4	10	12	2
6	8	10	2
8	6	8	2
10	4	6	2
12	2	4	2

- Incorporaremos una nueva variable dentro de la oferta (precio de los tomates).

- ¿Cómo es la grafica de la demanda y oferta utilizando la tabla de más abajo si colocamos la cantidad en el eje horizontal y el precio en el eje vertical?

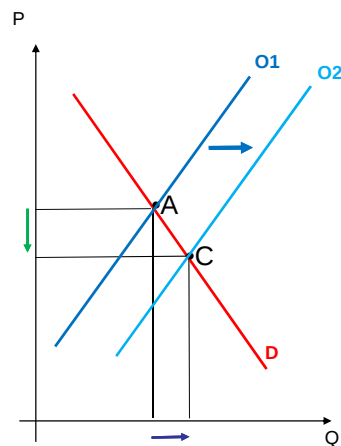
El mercado



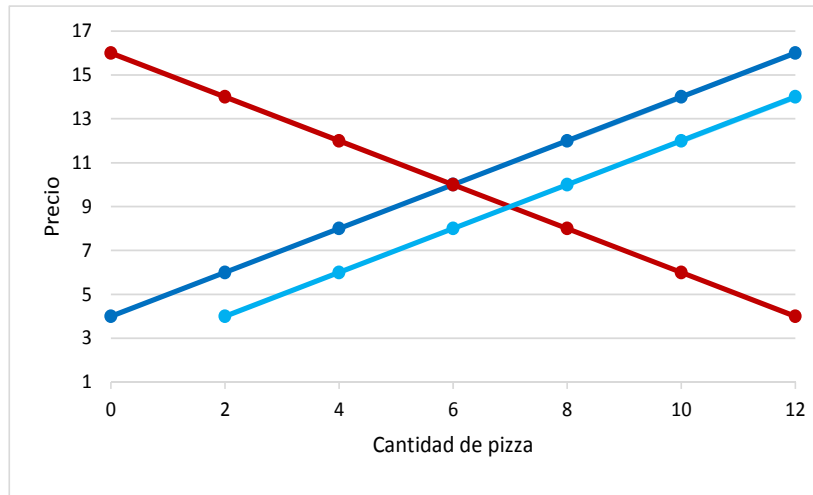
El mercado y sus fuerzas

Cuando el precio de los tomates se reduce:

- Los vendedores ofrecen más pizza y proponen un precio más bajo.
- Los compradores al ver un precio más bajo demandan una mayor cantidad.
- El precio de equilibrio disminuye y la cantidad de equilibrio aumenta (movimiento del punto "A" al punto "C").



El mercado y sus fuerzas



- Ante el cambio en el precio de los tomates:
¿Cuanto es el nuevo precio y cantidad de equilibrio?

El mercado y sus fuerzas

- La ecuación de la “**demanda**” es:
$$P = 16 - Q$$
- La ecuación de la “oferta” es:
$$P = 4 + Q$$
- Cuando el precio del tomate disminuye la “oferta” se desplaza hacia la derecha lo cual incrementa la cantidad de equilibrio.
- Este cambio se puede incorporar dentro de la ecuación de “oferta”.

El mercado y sus fuerzas

- La ecuación de la “oferta” es:

$$P = 4 + Q$$

- Despejando “Q”:

$$Q = P - 4$$

- La disminución en el precio de los tomates, incrementa la cantidad ofrecida (se suma “2” al intercepto):

$$Q = P - 4 + 2$$

- La ecuación de la “nueva oferta” es:

$$Q = P - 2$$

- La “**demanda**” no cambia dado que el precio de los tomates es una variable que afecta la “oferta”.

El mercado y sus fuerzas

- La ecuación de la “**demanda**” es:

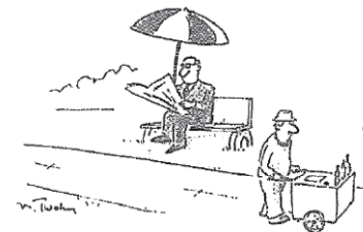
$$P = 16 - Q$$

- La ecuación de la “nueva oferta” es:

$$Q = P - 2$$

- Utiliza este nuevo sistema de ecuaciones para encontrar la cantidad y el precio de equilibrio.

4. El mercado y sus excedentes



FUENTE:

- Parkin (2009), Economía, P 111 (The New Yorker Collection 1985 - Mike Twohy)

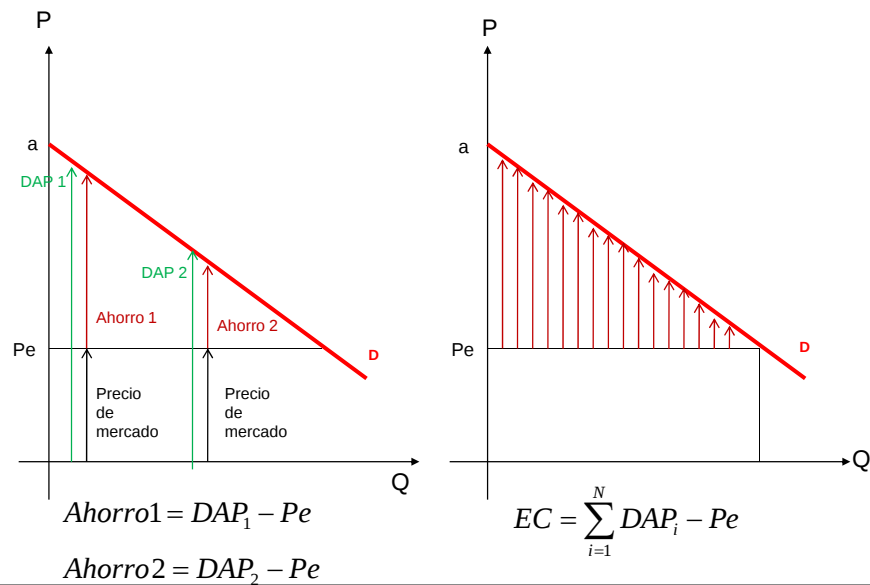
El Excedente del Consumidor



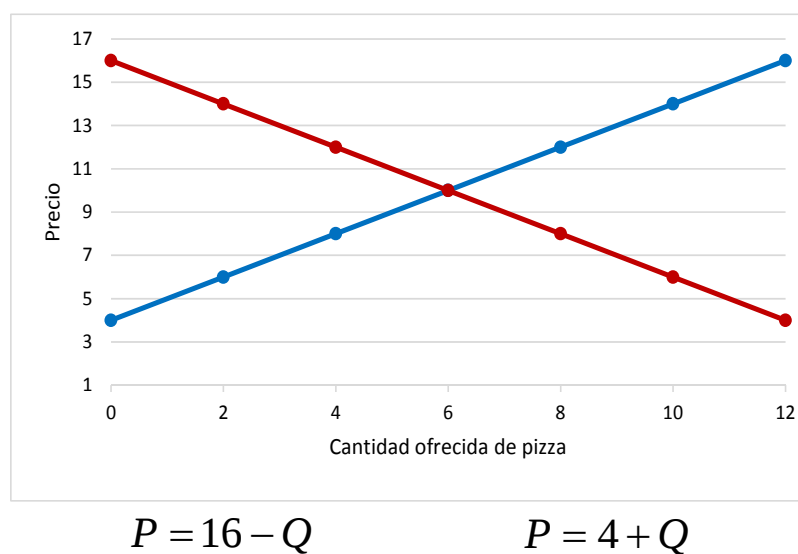
- ¿Cuánto pagarías por esta obra de arte?

FUENTE: <http://verynicethings.es/2013/04/salvador-dali-en-el-museo-reina-sofia/>

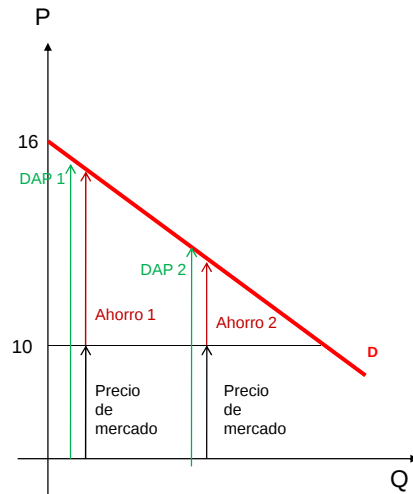
El Excedente del Consumidor



El Excedente del Consumidor

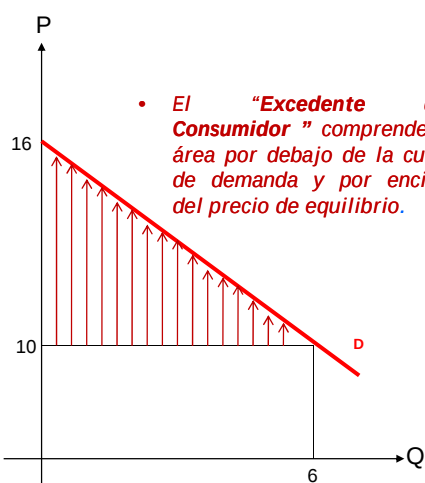


El Excedente del Consumidor



$$\text{Ahorro1} = 16 - 10 = 6$$

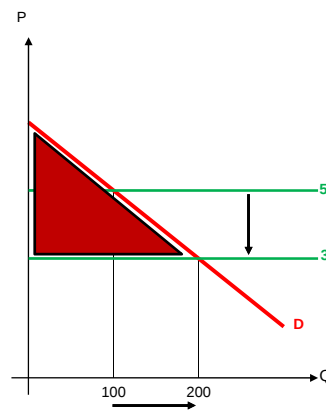
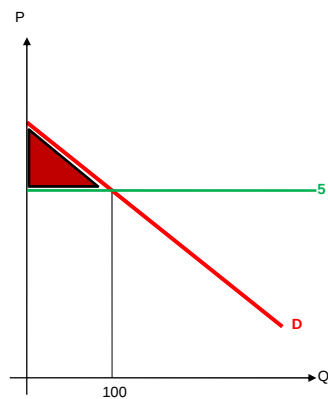
$$\text{Ahorro2} = 15 - 10 = 5$$



- El "Excedente del Consumidor" comprende el área por debajo de la curva de demanda y por encima del precio de equilibrio.

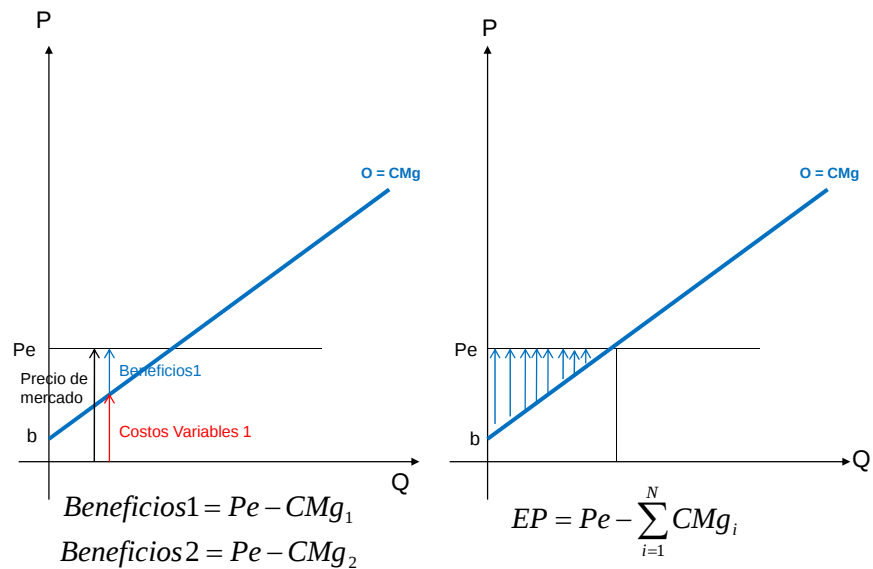
$$EC = \frac{(\text{altura})(\text{base})}{2} = \frac{(16 - 10)(6)}{2} = 18$$

Excedente del consumidor

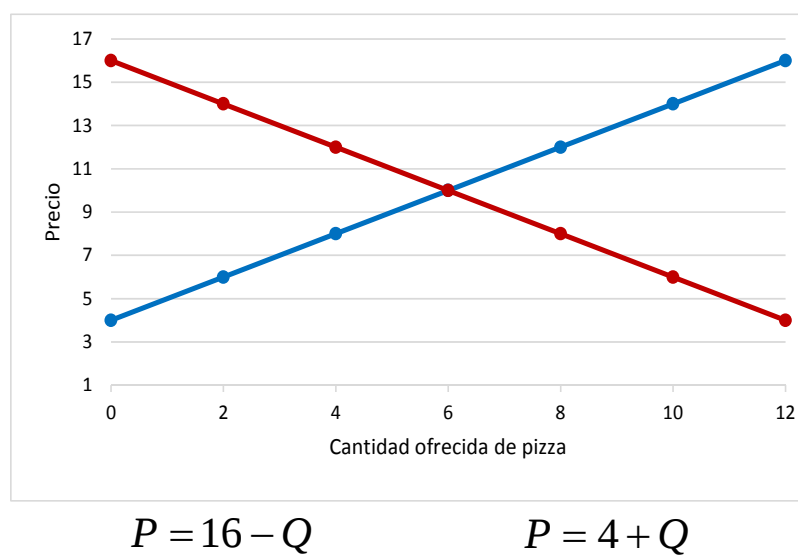


- Cuando disminuye el precio, el excedente del consumidor aumenta, porque dada una Disposición a Pagar la diferencia con el precio cada vez es mayor.

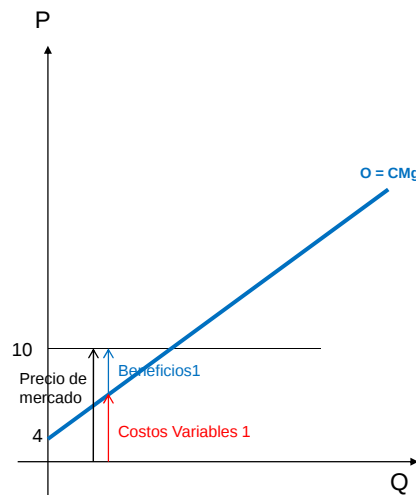
El Excedente del Productor



El Excedente del Productor

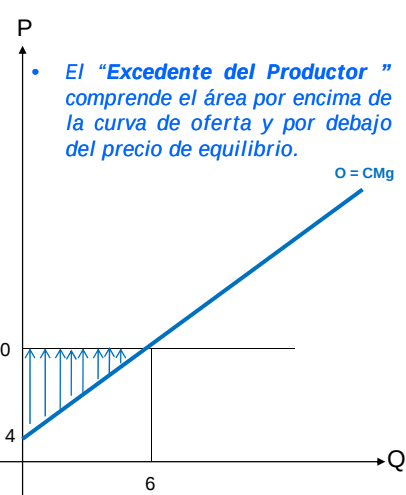


El Excedente del Productor



$$\text{Beneficios1} = P_e - CMg_1$$

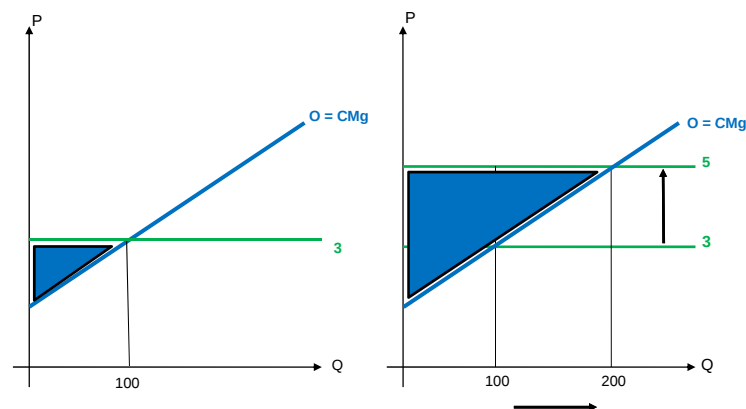
$$\text{Beneficios2} = P_e - CMg_2$$



- El "Excedente del Productor" comprende el área por encima de la curva de oferta y por debajo del precio de equilibrio.

$$EP = \frac{(\text{altura})(\text{base})}{2} = \frac{(10 - 4)(6)}{2} = 18$$

Excedente del productor



- Cuando sube el precio, el excedente del productor aumenta, porque dados unos costos de producción, la diferencia con el precio cada vez es mayor.

Referencias

- Krugman, P., y Wells, R (2013), *Economics*. Worth Publisher.