

Modelando los Procesos del Mercado: Una revisión de las bases

Roger Loyola, Dr.
Call y Thomas

Introducción

Hay estrecha relación entre el balance de materiales y la actividad económica

Decisiones de familias y empresas afectan el ambiente

Sociedad consumista

Relación de problemas ambientales → mercado

Revisar componentes del mercado

Fundamentos de los Modelos de Mercado

mercado

Interacción entre compradores y vendedores

Para intercambiar un bien o servicio

Mercado de factores




MODELO DE OFERTA Y DEMANDA

Por definición está representado por comprador

vendedor


Cada uno de ellos tiene una lógica diferente

Objetivos diferentes

vendedores oferta

compradores demanda

Precio y cantidad de equilibrio

Construyendo un modelo básico de mercado Competitivo para Bienes Privados


Primero hay que realizar una serie de supuestos:

- ➔ Gran número de compradores y vendedores
- ➔ producto es homogéneo
- ➔ ausencia de barreras para la entrada
- ➔ perfecta movilidad de recursos

Quién decide el precio?

Nadie individualmente decide el precio del producto.

Bien privado



Bien Privado ↔ Bien público

Dos características

Rivalidad en el consumo

Exclusividad

Consumo de un bien afecta el consumo de otras personas del mismo bien

Beneficio sólo al consumidor

Importante para determinación de cantidad y precio

DEMANDA DE MERCADO

Respuesta del mercado

Basa sus decisiones en la maximización la utilidad

Consumidor siempre procura lo mejor para sí, dada la cantidad de dinero que posee

Compra de Ropa?

TOMMY HILFIGER

Decisión depende de diversas variables

Análisis con todas puede ser complejo

$Q_d = (P_x, P_s, P_c, I_n_g., \text{Preferencias}, \text{etc.})$

Función de Demanda

Se toma el más importante precio

$Q_d = (P_x / \text{Ceteris Paribus})$

Relación entre el precio de mercado y la cantidad demandada de un bien manteniendo todo lo demás constante.



Formalmente:

Cantidades de un bien que el consumidor está dispuesto y en capacidad de comprar en un tiempo determinado

capacidad de comprar \rightarrow Está restringido por disposición de ingreso

Disposición a pagar \rightarrow Valor o beneficios que se espera recibir por el bien

\downarrow Demanda - precio \leftarrow Beneficio marginal (BM)

Así cuando solo precio cambia \rightarrow Cambio EN la Demanda

Cambia otras variables \rightarrow Cambio DE la Demanda


- Ingreso
- Precio de sustitutos
- Precio de complementos, preferencias, etc

No *ceteris paribus*

Aumento en precio del comedor

Disminución del menú paradero

\curvearrowright Conciencia ambiental

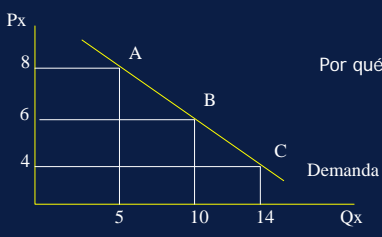



La Ley de la Demanda

Generalmente la relación entre la cantidad y el precio es inversa

Por qué?

Demanda

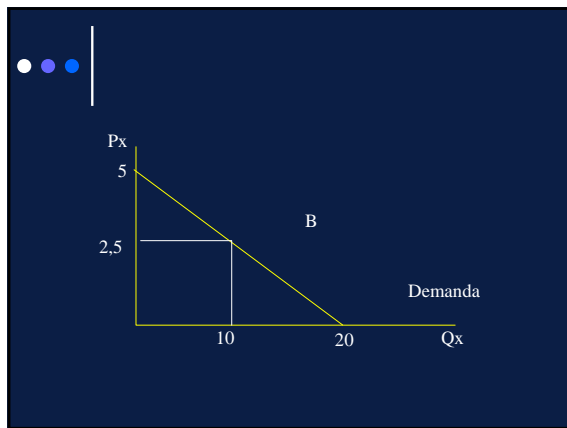
Modelando la Demanda Individual

Demanda individual para consumo de 1lt de agua

$Qd = -4P + 20$

Qd demanda individual

Precio soles	Cantidad Demanda (botellas/mes)
0.50	18
1.00	16
1.50	14
2.00	12
2.50	10
3.00	8
3.50	6
4.00	4
4.50	2
5.00	0



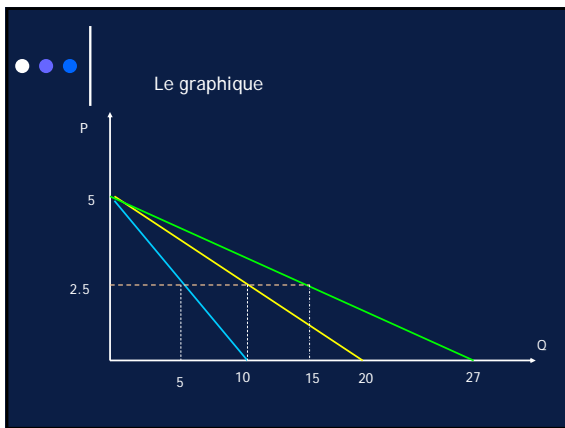
De la demanda individual a la Demanda del mercado

Lo relevante es la demanda del mercado

Representa a todos los individuos

La idea es sumar todos Suma horizontal

Precio soles	Cantidad Demanda (botellas/mes) 1		
		$Q_d = -4P + 20$	
0.50	18		
1.00	16		
1.50	14		
2.00	12		
2.50	10		
3.00	8		
3.50	6		
4.00	4		
4.50	2		
5.00	0		



Oferta de Mercado

Productores buscan el máximo beneficio posible

Oferta depende de varias consideraciones

↻ Igual que demanda → Precio variable más importante

Oferta: Cantidad de un bien que un productor está dispuesto, y es capaz, de dar al mercado, dado un conjunto de precios en un periodo de tiempo.

Derivando la oferta de mercado

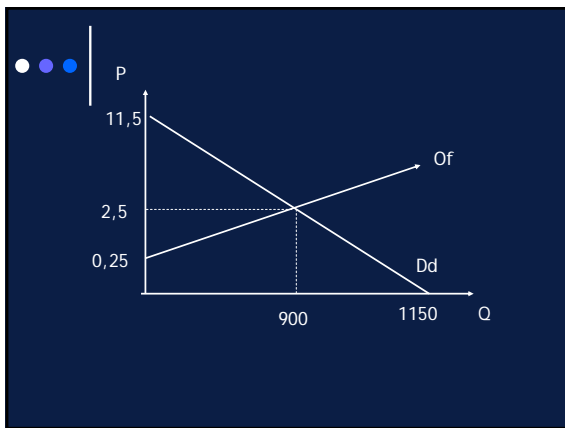
Precio soles	Cantidad Ofertada 1 (botellas/mes) $Q_1=16P-4$	Cantidad Ofertada (botellas/mes) $Q_2=16P-4$	Cantidad Ofertada (botellas/mes) $Q_T=32P-8$
0.50	4	4	8

EQUILIBRIO DE MERCADO

Ahora se van a considerar la demanda y la oferta en forma conjunta

Precio y Cantidad de Equilibrio

Precio soles	Oferta mercado $Q_s=400P-100$	Demanda mercado $Q_d=-100P+1150$	Exceso/Falta mercado
0.50			
1.00			
1.50			
2.00			
2.50			
3.00			
3.50			
4.00			
4.50			
5.00			



EL CRITERIO ECONÓMICO DE LA EFICIENCIA

Existen dos consideraciones de la eficiencia:

- eficiencia en la asignación
- eficiencia técnica

Eficiencia en la Asignación

Estamos usando los recursos de forma adecuada?

Evaluación de costos y beneficios
 Uso del análisis marginal

Mercado Individual

Evaluando la asignación de recursos a nivel del mercado

Mercado en equilibrio: P^* y Q^*

Si $P_1 \rightarrow Q_2 > Q_1 \rightarrow$ Uso ineficiente

Evaluando la asignación de recursos a nivel de la empresa

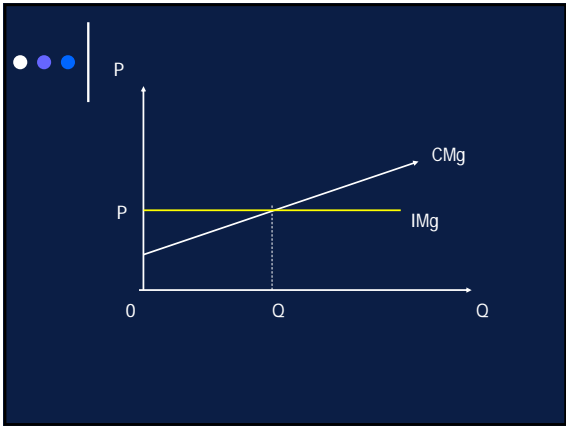
Empresa procura es Max Beneficio

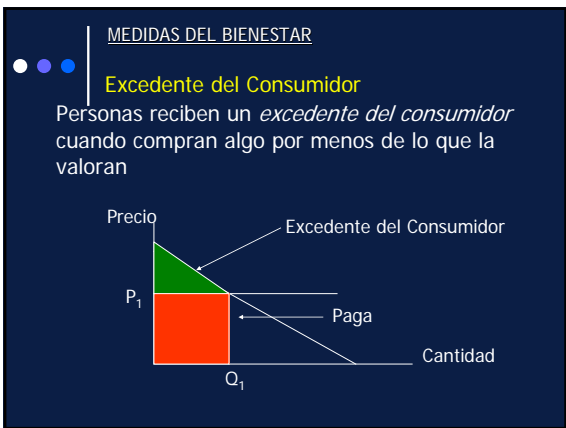
Beneficio = Ingreso - Costo

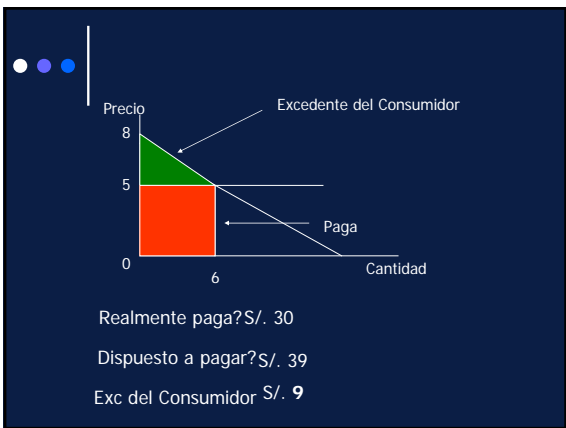
$$BT(Q) = IT(Q) - CT(Q)$$

Para Max Beneficio $\frac{\partial BT}{\partial Q} = \frac{\partial IT}{\partial Q} - \frac{\partial CT}{\partial Q} = 0$

IM = CM \rightarrow IM > CM \rightarrow Aumentar su producción
 CM > IM \rightarrow disminuir su producción







Excedente del Productor

La empresa obtiene un excedente del productor cuando vende un bien por un monto por encima del costo de producción.



