

IN2201 – Economía

Miguel Ricaurte

2: Microeconomía

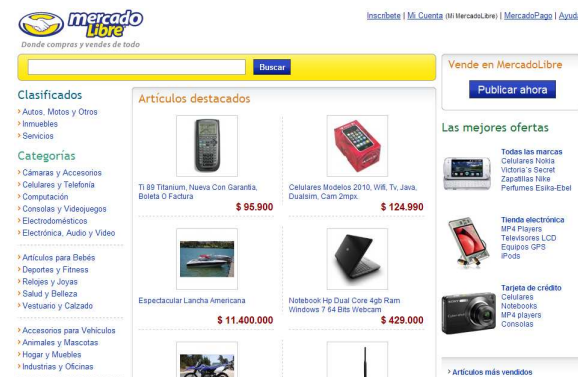
**Parte (a): Oferta, Demanda
y Equilibrio**

Oferta, demanda y equilibrio

- Objetivo del curso
 - Contestar tres preguntas que hemos planteado...
 - Aquí: mostrar el rol fundamental que juegan los precios, de insumos y bienes, en las respuestas
 - Predecir qué pasa si alguna circunstancia externa cambiase (clima, moda, precio del petróleo, etc.)
- ¿Idea? Partir de un modelo *mu*y simplificado que permite capturar el rol de los precios en la **asignación eficiente** de los recursos
- **Modelo de Competencia Perfecta**
 - Eficiente: los beneficios de consumidores y productores es máximo

¿Qué es un mercado?

- Cualquier **proceso** mediante el cual consumidores y productores intercambian bienes o servicios
- Ejemplos:
 - Vega
 - Supermercado
 - Mercado Libre.com



Distintos bienes y mercados

- Si hilamos muy fino en diferenciar los bienes, es difícil que haya muchos productores...



- Supuesto: ciertos bienes, aunque diferentes se parecen y están en un mismo grupo:
 - Bienes homogéneos
- El nivel de agregación dependerá de lo que se quiera estudiar

Demanda y curva de demanda

- ¿Cuánto demandan los consumidores de un bien?
- Supuestos:
 - Consumidores valoran todas las unidades que consumen, pero este valor cae mientras más unidades consumen
 - Ej.: valoro mucho el primer completo, y el segundo; el tercero ya no tanto y después del quinto, me duele la guata . . . al séptimo, termino con indigestión
 - **Utilidad Marginal Decreciente**
 - Consumidores valoran en dinero su utilidad marginal
- Información se resume en la **curva de demanda**

Demanda y curva de demanda

- De lo anterior:
 - **Cantidad demanda**: cantidad de un bien que consumidores quieren y pueden comprar
 - **Ley de demanda**: cantidad demanda cae cuando sube el precio de un bien, **ceteris paribus** (todo lo demás constante)
- Demanda individual: relación entre precios y cantidad demandada
 - Representación gráfica de curva de demanda
 - Representación en tabla de la curva de demanda
- Demanda de un mercado:
 - La suma *horizontal* de las demandas individuales de los consumidores (¿por qué?)

Demanda y curva de demanda

- Demanda relación entre precios y cantidad
- Cambios en los precios: desplazamiento *a lo largo de la curva de demanda*
- ¿Qué pasa cuando cambian otras cosas que afectan demanda por un bien?
 - Ingresos
 - Gustos
 - Precios de otros bienes relacionados
 - Expectativas
 - Número de compradores (demanda de mercado)
- Desplazamiento *de la curva de demanda*

Oferta y curva de oferta

- ¿Qué cantidad de un bien están dispuestos a ofrecer los productores?
- Supuestos:
 - Producir un bien tiene un costo, y a más unidades producidas, más mayor el costo
 - Ej.: para producir 100 sillas necesito 90 horas hombre de trabajo, para producir 120 necesito 100; debo pagar horas extra a trabajadores por 20 horas adic.
 - **Costo Marginal (de producción) Creciente**
< corto plazo
 - Precios de venta reflejan costos de producción
- Información se resume en la **curva de oferta**

Oferta y curva de oferta

- De lo anterior:
 - **Cantidad ofertada**: cantidad de un bien que productores quieren y pueden ofertar
 - **Ley de oferta**: cantidad ofertada aumenta cuando sube el precio de un bien, **ceteris paribus** (todo lo demás constante)
- Oferta individual: relación entre precios y cantidad ofertados
 - Representación gráfica de curva de oferta
 - Representación en tabla de la curva de oferta
- Oferta de un mercado:
 - La suma *horizontal* de las ofertas individuales de los productores

Oferta y curva de oferta

- Oferta relación entre precios y cantidad ofertada
- Cambios en los precios: desplazamiento *a lo largo de la curva de oferta*
- ¿Qué pasa cuando cambian otras cosas que afectan demanda por un bien?
 - Precios de insumos
 - Tecnología de producción
 - Expectativas
 - Número de oferentes o vendedores (oferta de mercado)
- Desplazamiento *de la curva de oferta*

Equilibrio: oferta y demanda

- ¿Qué pasa cuando se juntan oferentes y demandantes?
- Se comparan cantidades ofertadas y demandadas a cada precio
- Se encuentra el precio tal que la cantidad demandada = cantidad ofertada
- ¡Se ha encontrado el equilibrio!
- Equilibrio: precios tal que los mercados se vacían (oferta igual a demanda)

Equilibrio: oferta y demanda

- Mercados fuera de equilibrio
 - ¿Qué pasa si los precios son *demasiado* altos?
¡Hay exceso de bienes producidos!
Precios *demasiado* altos:
precios mínimo por sobre precio de equilibrio
Ej: salario mínimo, precio mínimo para prod. Agrícola
 - ¿Y si los precios son *demasiado* bajos?
¡Hay escasez de bienes producidos!
Precios demasiado bajos:
precio máximo por debajo de precio de equilibrio
Ej: pasaje máximo de micro, precio máximo del pan

Estática comparativa

Para pensar:

- En verano, ¿el número de arriendos en el litoral central, aumenta o disminuye?
- ¿Qué cambia? (oferta o demanda)
- ¿Qué pasa con el precio?
- Observamos:
 - ¿Desplazamiento de la curva de oferta?
 - ¿o desplazamiento sobre la curva de oferta?

[gráfico]

Estática comparativa

Para pensar:

- ¿Si disminuye el número de veraneantes ... y construyen más casas?
- ¿Qué cambia? (oferta o demanda)
- ¿Qué pasa con el precio?
- Sabemos:
 - ¿Siempre lo que pasa con precios?
 - ¿Y cantidades?
 - ¡No siempre!

[gráfico]

Rol de los precios en economía

- Los precios conllevan información (al menos en competencia perfecta!)
 - Consumidores no necesitan saber cómo se hace el pan, ni los productores saber por qué los hogares lo consumen
 - Los precios son señales que contienen toda la información necesaria para asegurar consistencia de las decisiones de firmas y consumidores
 - Los precios permiten señalar qué es relativamente escaso y qué es relativamente abundante
 - Qué, cuánto y cómo producir: Determinado por la oferta, la demanda y el resultante precio de equilibrio

Rol de los precios en economía

- Los precios permiten racionar bienes escasos:
 - Los recursos necesarios para producir un cierto bien son escasos; **no se puede producir infinito**
Luego, la cantidad producida debe ser racionada entre los potenciales consumidores
 - El sistema de precios logra esto: aquellos que están dispuestos a pagar el precio de equilibrio obtienen el bien, el resto no
¿De qué otras maneras se puede mostrar disponibilidad a “pagar” por un bien (sin \$\$)?
 - Para quien producir (como distribuir la producción): para aquellos que puedan y quieran pagar

Rol de los precios en economía

- OJO: El modelo de competencia perfecta:
 - **no** tiene por objeto de estudio central los factores que determinan la distribución del ingreso
 - **ni** se pronuncia respecto de si es bueno o malo que se produzca, o deje de producir, un cierto bien

Elasticidades

- Interesa saber **qué tan sensibles son la oferta y demanda a cambios en sus determinantes**
- Una medida de esta sensibilidad es la *elasticidad*
- Partamos estudiando las elasticidades de la demanda, en particular:

Elasticidad precio de la demanda: mide cuánto cambia la cantidad demandada de un bien frente a cambios en su precio

Elasticidades: demanda

¿De qué depende la elasticidad precio de la cantidad demandada?

1. Facilidad con que el bien puede ser sustituido

- Disponibilidad de sustitutos cercanos
Más sustitutos, mayor la elasticidad precio
- Si es una necesidad o un lujo
Lujos tienen mayor elasticidad que necesidades

2. Horizonte de análisis

- Mayor el plazo de análisis, mayor la elasticidad

3. Definición del bien (mercado)

- Más amplia la definición, menor la elasticidad

Elasticidades: demanda

¿Cómo calcular elasticidad precio de la demanda?

Cambio porcentual de la cantidad demandada sobre
cambio porcentual del precio

Elasticidad negativa; **se toma su valor absoluto**

Si:

- elasticidad > 1 , demanda es elástica
- elasticidad $= 1$, demanda elasticidad unitaria
- elasticidad < 1 , demanda es inelástica

[gráfico]

Elasticidades: demanda

¿Cómo calcular elasticidad precio de la demanda?

- Cambio porcentual de la cantidad demandada sobre cambio porcentual del precio:

$$\left| \frac{\Delta \% Q^D}{\Delta \% P} \right|$$

Dos definiciones:

1. Elasticidad arco del punto medio:

$$\left| \frac{\Delta \% Q^D}{\Delta \% P} \right| = \left| \frac{\frac{Q_1^D - Q_0^D}{(Q_0^D + Q_1^D) / 2}}{\frac{P_1 - P_0}{(P_0 + P_1) / 2}} \right|$$

Elasticidades: demanda

¿Cómo calcular elasticidad precio de la demanda?

- Cambio porcentual de la cantidad demandada sobre cambio porcentual del precio:

$$\left| \frac{\Delta \% Q^D}{\Delta \% P} \right|$$

Dos definiciones:

2. Elasticidad punto:

$$\left| \frac{\frac{\partial Q^D}{\partial P}}{\frac{Q}{P}} \right|$$

Elasticidades: demanda

Casos relevantes

- Demanda perfectamente inelástica
- Demanda perfectamente elástica
- Casos intermedios
- Línea recta:
 - $Q(P) = a - bP$
 - *elasticidad* = $|-bP/Q|$
 - gráficamente
 - ejemplo numérico
- Ejemplo: demanda de corto vs. largo plazo

Elasticidades: demanda

- **Elasticidad ingreso de la demanda:** mide cuánto cambia la cantidad demandada de un bien frente a cambios en el ingreso disponible de los consumidores
- Se mide como el cambio porcentual de la cantidad demandada sobre cambio porcentual del ingreso disponible:

$$\frac{\Delta \% Q^D}{\Delta \% I} = (1) \frac{(Q_1^D - Q_0^D) / ((Q_1^D + Q_0^D) / 2)}{(I_1 - I_0) / ((I_1 + I_0) / 2)} = (2) \frac{\partial Q^D}{\partial I} \frac{I}{Q}$$

Elasticidades: demanda

- **Elasticidad ingreso de la demanda:** ¡signo importa!
- Elasticidad positiva: cantidad demandada **aumenta** con aumento en ingreso ...
 - **Bien Normal**
- Elasticidad negativa: cantidad demandada **cae** con aumento en ingreso ...
 - **Bien Inferior**

Elasticidades: demanda

- **Elasticidad precio cruzada de la demanda:** mide cuánto cambia la cantidad demandada de un bien frente a cambios en el precio de bienes relacionados
- Se mide como el cambio porcentual de la cantidad demandada sobre cambio porcentual del precio del *bien alternativo*:

$$\frac{\Delta \% Q^{D1}}{\Delta \% P^2} = (1) \frac{(Q_1^{D1} - Q_0^{D1}) / ((Q_1^{D1} + Q_0^{D1}) / 2)}{(P_1^2 - P_0^2) / ((P_1^2 + P_0^2) / 2)} = (2) \frac{\partial Q^{D1}}{\partial P^2} \frac{P^2}{Q^{D1}}$$

Elasticidades: demanda

- **Elasticidad precio cruzada de la demanda:**
¡signo importa!
- Elasticidad positiva: cantidad demandada **aumenta** con aumento en precio del bien relacionado ...
 - **Bien sustituto**
- Elasticidad negativa: cantidad demandada **cae** con aumento en precio del bien relacionado ...
 - **Bien complementario**

Elasticidades: oferta

- **Elasticidad precio de la oferta**: mide cuánto cambia la cantidad ofertada de un bien frente a cambios en su precio
- Se mide como el cambio porcentual de la cantidad ofertada sobre cambio porcentual del precio del bien:

$$\frac{\Delta \% Q^o}{\Delta \% P} = (1) \frac{(Q_1^o - Q_0^o) / ((Q_1^o + Q_0^o) / 2)}{(P_1 - P_0) / ((P_1 + P_0) / 2)} = (2) \frac{\partial Q^o}{\partial P} \frac{P}{Q^o}$$

Elasticidades: oferta

- **Elasticidad precio de la oferta:** ¿signo?
- Dado nuestro supuesto de costo marginal de producción creciente:
- ¡Siempre positiva!
- ¿por qué?
- Casos relevantes

[gráfico]

Mercado y ganancias

- Interacción de consumidores y productores determina un **precio de equilibrio**
- Al comparar el precio con la disposición a pagar de los consumidores se tiene el **excedente del consumidor**:
 - Beneficio por sobre el precio pagado que obtiene el consumidor al consumir un bien
- ¿Por qué? Porque la Utilidad Marginal excede el precio para algunas unidades
[gráfico]

Mercado y ganancias

- Interacción de consumidores y productores determina un **precio de equilibrio**
- Al comparar el precio con el costo marginal de producción de los productores se tiene el **excedente del productor**:
 - Beneficio sobre el costo marginal de producción que obtiene el productor al vender un bien
- ¿Por qué? El Costo Marginal de producción es menor al precio para algunas unidades
[gráfico]

Mercado y ganancias

- Sin distorsiones, interacción de mercado saca máximo provecho a intercambio

[gráfico]

- ¿Quién gana más? ¿Quién se lleva la mayor parte del excedente?
 - Depende de las elasticidades relativas
- [gráfico]
- El que tiene menor elasticidad gana más, relativamente hablando

IN2201 – Economía

Miguel Ricaurte

2: Microeconomía

**Parte (a): Oferta, Demanda
y Equilibrio**