

Macroeconomía III

Tema 2b: Modelos Macroeconómicos (Marshall)

Noviembre 2012

Introducción

- Modelo de equilibrio general Walrasiano
- "Subastador Walrasiano"
- Expectativas racionales ayuda a defender supuesto de "Subastador Walrasiano"

Introducción

- ¿Consecuencias de falta de "Subastador Walrasiano" ?
 - Teorico:
 - Precios incorrectos (todo el mundo esta equivocado) pero se "vacía" el mercado
 - Precios correctos pero no se haya "vaciado" el mercado
 - Estado de desequilibrio (actuando segun creencias inconsistentes o mutuamente incompatibles)
 - Empirico
 - Racionamiento (desempleo involuntario)
 - Acumulacion inventarios (productos no vendidos)
 - Quiebra de empresas, personas individuales y estados

El modelo de Marshall

Definición de Competencia perfecta:

1. Walras: agentes enfrentan precios parametricos **ex ante**; curva de demanda horizontal
2. Marshall:
 - Proceso de rivalidad y competencia entre empresas
 - Empresas tomadoras de precios:
 - **no** en el sentido de saber precios de mercados **antes** de decision de produccion
 - sino en su poder de influir el precio de mercado

El modelo de Marshall

Definición de Equilibrio:

1. Walras: Los planes de los agentes son **consistentes** entre si. El vector de precios de equilibrio permite que todos compren y vendan lo que desean (o según sus planes). Es decir, ex ante (planeado).
2. Marshall: La producción es **constante**. Al vector de precios de equilibrio nadie quiere modificar su comportamiento. Es decir, ex post (realizado).

El modelo de Marshall

Curvas de precio-demanda y precio-oferta:

- Curva precio-demanda de familia:
 - precio máximo que está dispuesto a pagar por una cantidad dada de un determinado bien.
 - Cualquier precio inferior es preferido
- Curva precio-oferta de empresa:
 - precio mínimo que está dispuesto a recibir por la venta de una cantidad dada de un determinado bien.
 - Cualquier precio superior es preferido
- Son límites superiores e inferiores del conjunto de precios posibles
- Aplicado a todo el mercado, el precio-demanda es el máximo precio al cual el mercado absorbe un determinado flujo de producción

El modelo de Marshall

- Las curvas no son resultado de optimización restringida
- No son puntos óptimos como en el modelo Wallrasiano
- la maximización es una "motivación" y no un resultado de desempeño
- El precio es una función de la cantidad
 - Variable independiente: cantidad
 - Variable dependiente: precio
- No se debe considerar funciones Walrasianas $q^d(p)$ y $q^o(p)$ y las funciones Marshallianas $p^d(q)$ y $p^o(q)$ como simplemente la inversa
- Ej. convención gráfica oferta y demanda: variables independientes/dependientes, ejes horizontales/verticales

Las leyes de movimiento de Marshall

- Sistema dinamico adaptativo:
 - Las **leyes de movimiento** entran en juego cuando **no** estamos en **equilibrio**, es decir cuando estamos arriba/abajo, izquierda/derecha de la curva oferta/demanda precio.
 - **Comportamiento consumidor**: Si el precio de mercado es inferior al precio-demanda, comprar mas; sino, comprar menos
 - **Comportamiento productores**: Si el precio de mercado excede precio-oferta, producir mas; sino, producir menos
 - **Comportamiento intermediarios (market maker)**: Si la demanda excede la oferta, subir el precio al consumidor y al productor; sino, bajar precio

Las leyes de movimiento de Marshall

- Segunda regla productor: Si la ganancia es positiva, invertir en aumentar la capacidad productiva; sino, dejar depreciar capacidad productiva
- No necesita conocer curva de precio demanda para aumentar producción, es suficiente que el precio de mercado este por encima de su curva precio oferta, con esa señal van a querer (experimentar) producir mas (son buscadores de ganancia)

Las leyes de movimiento de Marshall

1. Completar modelo oferta/demanda hay que especificar el proceso de formación de precios
2. Proceso formación de precios:
 - Leyes de movimiento de Marshall, y
 - Estructura de las instituciones del mercado

Without the Fictitious Auctioneer...

Careful attention must now be paid to

□ Market Organization

- Who trades with whom? [e.g. business-to-business (B2B) transactions, business-to-consumer (B2C) transactions, etc.]
- In what types of market structures does this trading take place? [e.g. double auctions, single-sided auctions, exchanges, bilateral trades, etc.]

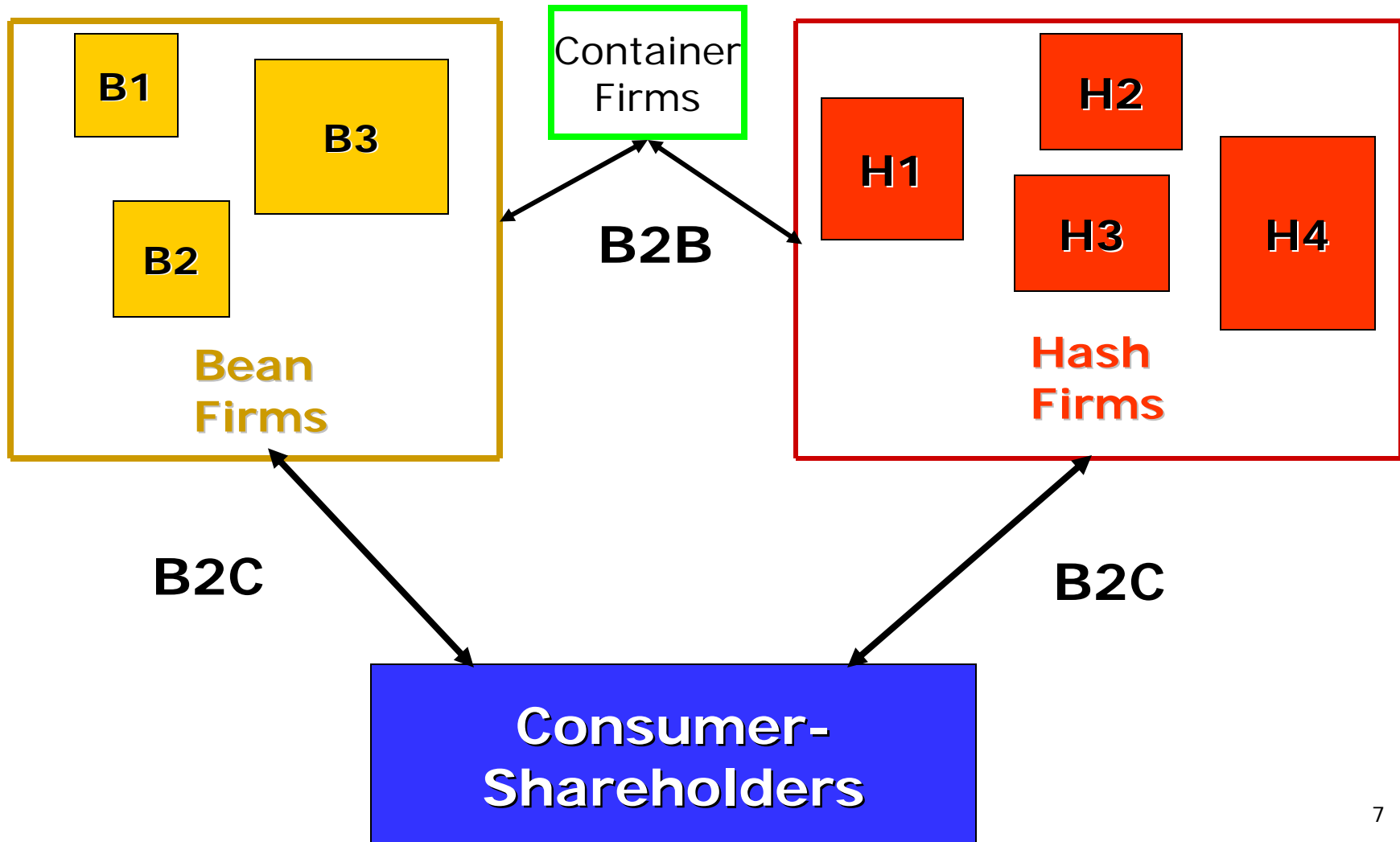
□ Learning Behavior and Strategic Interaction

- Price/quantity discovery processes
- Formation of buyer-seller interaction networks

Market Organization

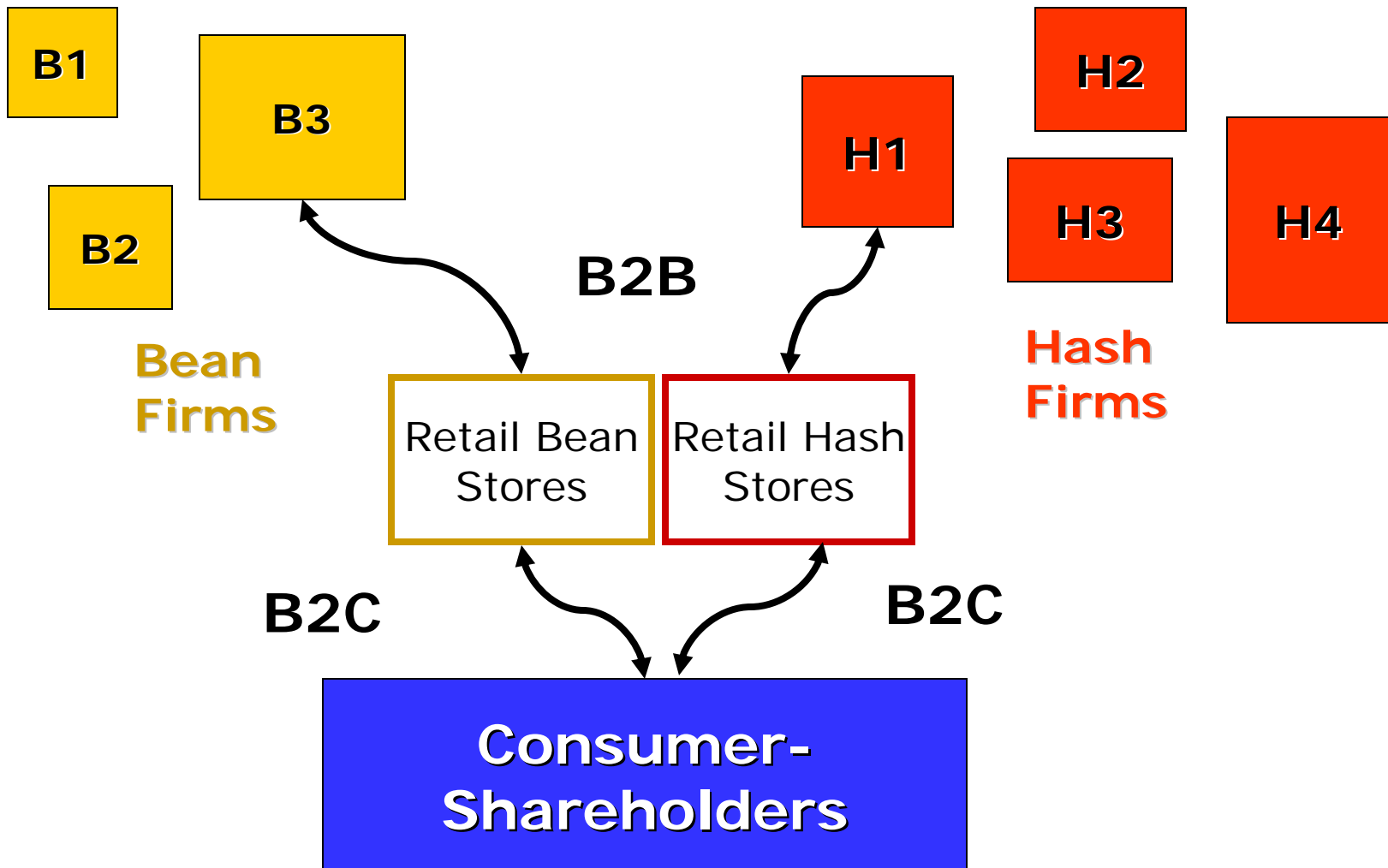
- Two basic forms of trading:
 - **Bilateral** trading
(Seller ↔ Buyer)
 - **Mediated** trading
(Seller ↔ Mediator ↔ Buyer)

Ex.1: Bilateral B2B & B2C Trade



Ex.2: Mediated Trade

(Producers → Retail Stores → Consumers)



Key Types of Market Mediators

□ *Broker*

- Facilitates trade by matching buyers with sellers
- Does not take a position in the assets he trades (i.e., does not maintain an inventory of the assets)
- Earns profits through *commissions* charged to buyers/sellers
- **Examples:** Stock broker; Real estate broker

□ *Dealer*

- Facilitates trade by matching buyers with sellers
- *Makes the market* (takes a position in the assets in which he trades)
- *Sells high and buys low* to earn profits
- **Examples:** Bond dealer; Car dealer; Retail store owner

Key Types of Mediated Market Forms

□ *Auction markets*

- Centralized facility (clearing house) managed by brokers
- **Examples:** Art auctions, U.S. Treasury bill auctions, etc.

□ *Over-the-Counter (OTC)*

- Decentralized facility managed by dealers
- **Examples:** NASDAQ stock market, U.S. gov't bond market, Foreign Exchange market

□ *Exchanges (Hybrid of Auction and OTC)*

- Centralized facility conducted through specialized broker/dealer intermediaries
- **Examples:** Retail chain store/franchise, New York Stock Exchange, Wholesale Power Market

Learning Behavior & Strategic Interaction in Markets

□ *Price/Quantity Discovery*

- *For sellers*, seeking to determine the most profitable amount to produce and/or the most profitable price to charge per unit in order to compete for business against rival sellers
- *For buyers*, seeking to determine what items are available for purchase and which sellers are willing to accept the lowest prices for the items they wish to purchase

□ *Buyer-Seller Interaction (Relational Goods)*

- How to behave in longer-term relationships (e.g., job situations, servicing contracts, loan contracts, repeat purchases from same supplier, etc.)
- Trust, honesty, punctuality, etc.

Key Types of Market Procurement Processes that Must Be Carried Out

- ◆ *Terms-of-Trade:* Set production and price levels
- ◆ *Seller-Buyer Matching:*
 - Identify potential sellers/buyers
 - Compare/evaluate opportunities
 - Make demand bids/supply offers
 - Select specific sellers/buyers
 - Negotiate seller/buyer contracts
- ◆ *Trade:* Transactions carried out
- ◆ *Settlement:* Payment processing and shake-out
- ◆ *Manage:* Long-term seller/buyer relations

Ej. mercado de pescado en el puerto

- Todas las noches T sale la flota a pescar (j barcos)
- La pesca total de la noche es q_T
- Pescado se vende en una subasta en el mercado
- Suponemos: velocidad de ajuste de precio es mas rapido que la produccion.
- Consecuencia:
 - precio se situa en el nivel que vacia el mercado cada dia
 - produccion encuentra su equilibrio a lo largo de varios dias

Modelo Marshalliano

Conclusiones:

- Supongamos que estamos en un estado de equilibrio y hay un shock en la curva precio-demanda o precio-oferta.
- Pasamos de un equilibrio a otro de manera paulatina (dinamica adaptativa)
- A diferencia del Modelo Wallrasiano que pasa de un equilibrio al otro de manera inmediata
- Mientras pasamos de un estado de equilibrio al otro estamos en desequilibrio

Modelo Marshalliano

- Conclusiones:
- En desequilibrio, puede haber varias etapas de subproducción y sobreproducción y precios por encima y por debajo del equilibrio hasta que se encuentre el nuevo equilibrio.
- El modelo, sin embargo, tiende por sí solo hacia el equilibrio.
- Tiende a auto ajustarse para llegar a un nuevo equilibrio, pero el ajuste toma tiempo
- Se llegará al nuevo equilibrio más rápido cuando hay más información exacta disponible, los agentes tienen mayor capacidad de procesar adecuadamente la información disponible y las expectativas son más racionales (tienen más en cuenta la realidad y son consistentes con la realidad).
- Podemos tener un desempleo involuntario, aunque temporal ya que adaptativamente tiende al nuevo equilibrio pleno empleo

Modelo Marshalliano

- Conclusiones:
- El modelo Walrasiano requiere de las expectativas racionales (o subastador walrasiano) e información completa, es decir altas exigencias en cuanto a la capacidad de los agentes, para encontrar y determinar cual es el equilibrio.
- El modelo Marshalliano no requiere expectativas racionales ni información completa para encontrar y determinar el equilibrio.

Modelo Marshalliano

- Conclusiones:
- Las curvas de oferta/demanda en el modelo Walrasiano son puntos optimos, que surgen de una optimizacion restringida donde el precio de equilibrio viene dado y es necesario encontrar la cantidad optima a vender/comprar a ese precio dado.
- Las curvas de oferta/demanda precio en el modelo Marshalliano muestran los maximos/minimos que uno esta dispuesto a pagar/cobrar ("motivacion"), pero no muestran lo que efectivamente pasa en la realidad (los precios y cantidad reales pueden estar por encima/debajo izquierda/derecha de esas curvas).

Modelo Marshalliano

- Conclusiones:
- El modelo Walrasiano puede servir como referencia o aproximación al modelo Marshalliano para analizar las situaciones de equilibrio o cuando estamos interesados en analizar cual sería el nuevo equilibrio del Modelo Marshalliano en caso de un shock.
- Pero no nos sirve cuando estamos interesados en analizar los momentos de desequilibrio y sus consecuencias.