



Introducción a la Economía

Facultad de Cs. Físicas y Matemáticas- U. de Chile

Clase 18

Sebastián Gallegos V.

Viernes 5 de Junio de 2009



Contenidos

- ¿Qué vimos la clase pasada?
 - Ahorro e Inversión
 - Sistema Monetario: Dinero
- ¿Qué veremos esta clase?
 - Teoría Clásica de la Inflación
 - Análisis Macroeconómico de Economía abierta (primera parte)



Teoría Clásica de Inflación

Recordando (Clase 16)....

- Sabemos qué es la inflación

La tasa de inflación es la variación porcentual de los precios (índice de precios) de un período a otro.

- También sabemos cómo se mide... $\pi_t = (P_t - P_{t-1}) / P_{t-1}$

- Y cómo se mide en Chile

La inflación se calcula utilizando el IPC (Índice de Precios al Consumidor).

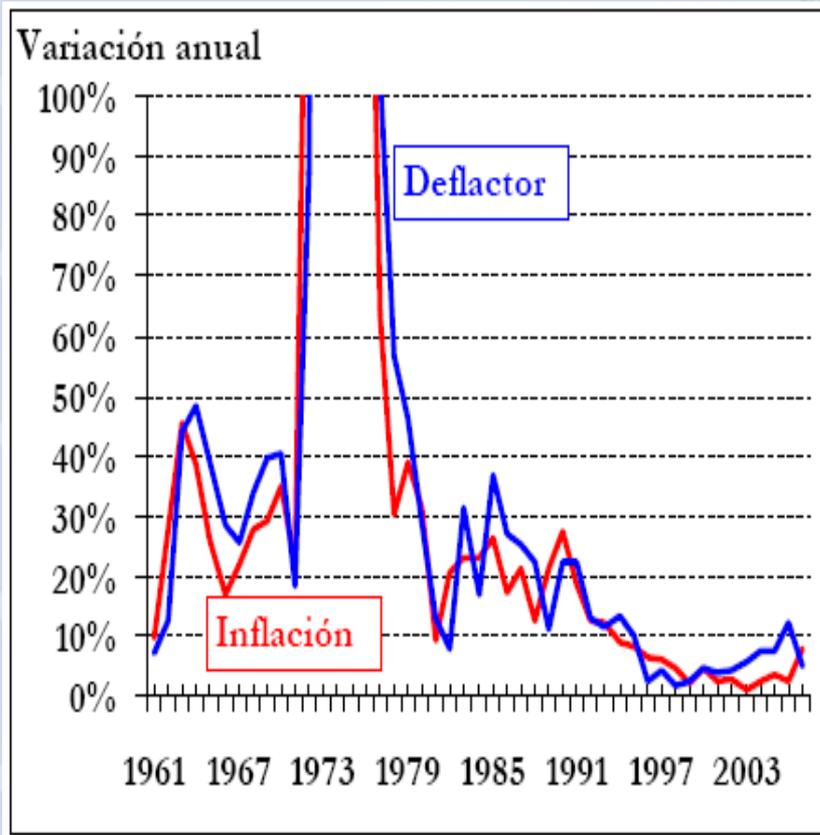
- Pero, ¿Porqué un país experimenta inflación?

¿Porqué es un problema la inflación?

- En esta clase: Determinantes del nivel de precios ~ de la inflación
Costos de la inflación

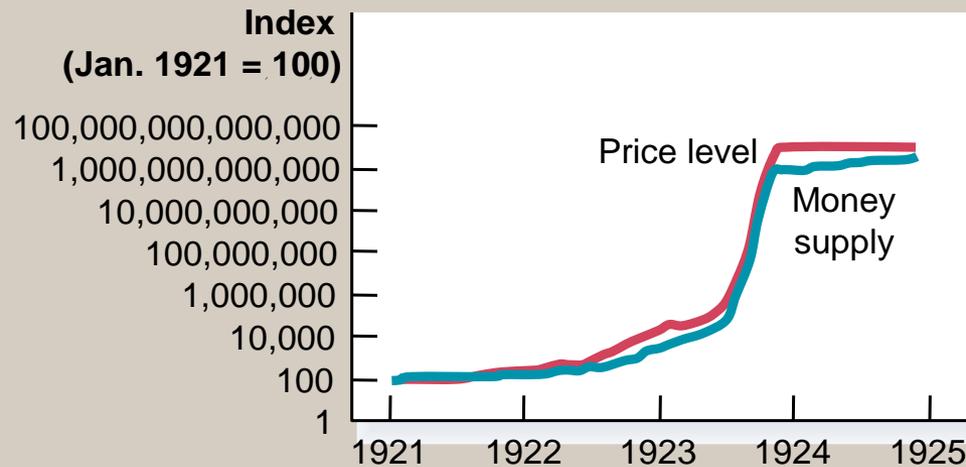


Teoría Clásica de Inflación

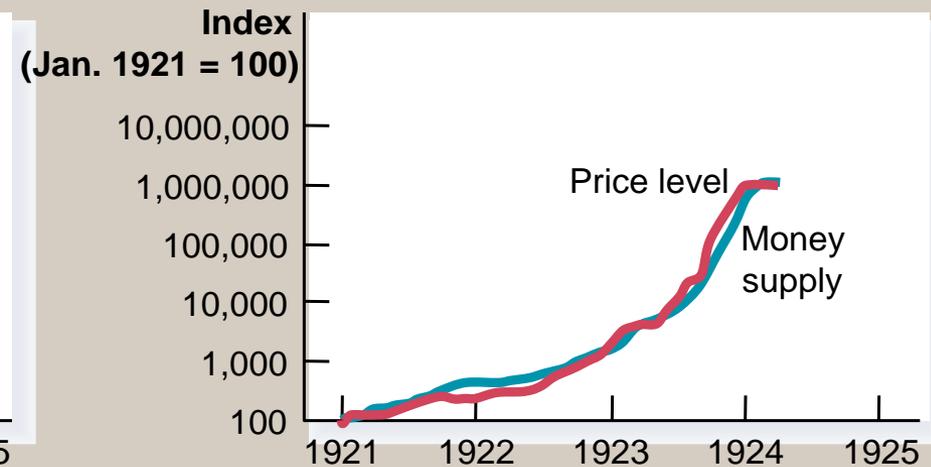


Money and Prices During Hyperinflations

(c) Germany



(d) Poland





Teoría Clásica de Inflación

Inflación

- Aumento sostenido del nivel general de precios.
- O de otro modo, una pérdida del *valor del dinero*.
 - Si P es el nivel de precios de bienes y servicios de una economía...
 - Entonces $1/P$ es igual a la cantidad de bienes y servicios que se pueden comprar con \$1 en dicha economía...
 - Es decir, $1/P$ equivale al valor del dinero, expresado en bienes y servicios...
 - Por lo tanto: $\Delta^+ P \Leftrightarrow \Delta^- \text{ el valor del dinero } (1/P)$



Teoría Clásica de Inflación

Nivel de Precios y el valor del Dinero

- En el mercado del bien X, el precio de equilibrio refleja la valoración del bien X por parte de los consumidores.
- Si el precio de equilibrio sube, entonces los consumidores deben valorar más el bien X...
- ...siempre?
- Puede ser que aunque cueste más, los consumidores valoren de igual modo el bien X...
- O de otra forma, que el dinero esté perdiendo valor...
- ¿Cómo se determina el valor del dinero?



Teoría Clásica de Inflación

El Valor del Dinero: Teoría Cuantitativa

- Se determina por la acción de oferta y demanda
- Oferta: Banco Central regula la política monetaria a través de la oferta monetaria (cantidad de dinero ofrecida).
- Demanda: los deseos de los individuos de mantener dinero.
- Depende de los ingresos de los individuos (+), de la tasa de interés (-), de los costos de transacción (-), y del nivel de precios (+)
- ¿Equilibrio?

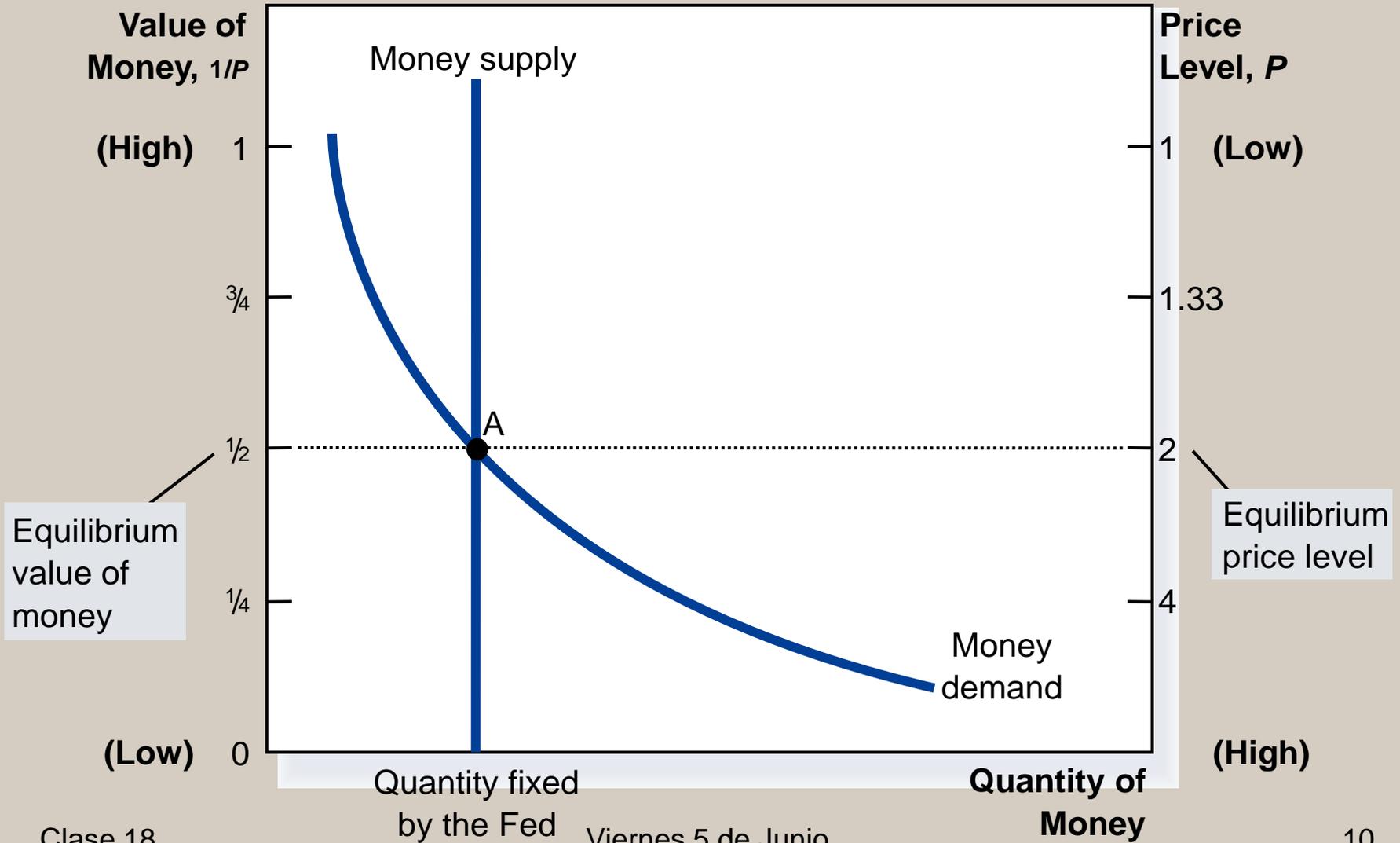


Teoría Clásica de Inflación

Equilibrio en el Mercado del Dinero

- Gráfico Oferta-Demanda
- Eje horizontal: **cantidad del bien**. Cantidad de dinero (M)
- Eje vertical: **valor del bien**. Valor del dinero ($1/P$)
- **Oferta**: vertical (BC fija M). **¿porqué podría no ser así?**
- **Demanda**: pendiente negativa (cuando se puede comprar menos bienes con \$1, los individuos demandan más dinero)
- Si $P >$ precio equilibrio, entonces se demanda más dinero del que hay y P baja hasta P equilibrio
- Si $P <$ precio equilibrio, entonces se demanda menos dinero, P sube hasta P equilibrio

Figure 1 Money Supply, Money Demand, and the Equilibrium Price Level

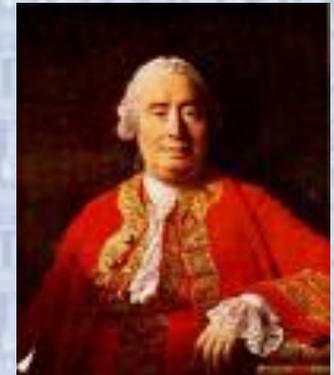




Teoría Clásica de Inflación

Teoría Cuantitativa del Dinero

- Es una explicación de la determinación del nivel de precios.
- Plantea que (i) la cantidad de dinero determina el nivel de precios; y (ii) la tasa de crecimiento del dinero determina la inflación.
- $\Delta^+ M \rightarrow \Delta^+ P \rightarrow$ Inflación
- ¿Cómo se determina el nivel de precios frente a una inyección de dinero?



David Hume





Teoría Clásica de Inflación

Equilibrio en el Mercado del Dinero

- El rico señor P quiere ser presidente del país. Por ello, arroja billetes desde un helicóptero.
- Los individuos tienen más \$: la gastan (también podrían ahorrarla)
- Problema: la capacidad de la economía se mantiene igual. ¿Cómo reaccionan los vendedores?
- La única forma de equilibrar el mercado de bienes y servicios: Suben los precios.

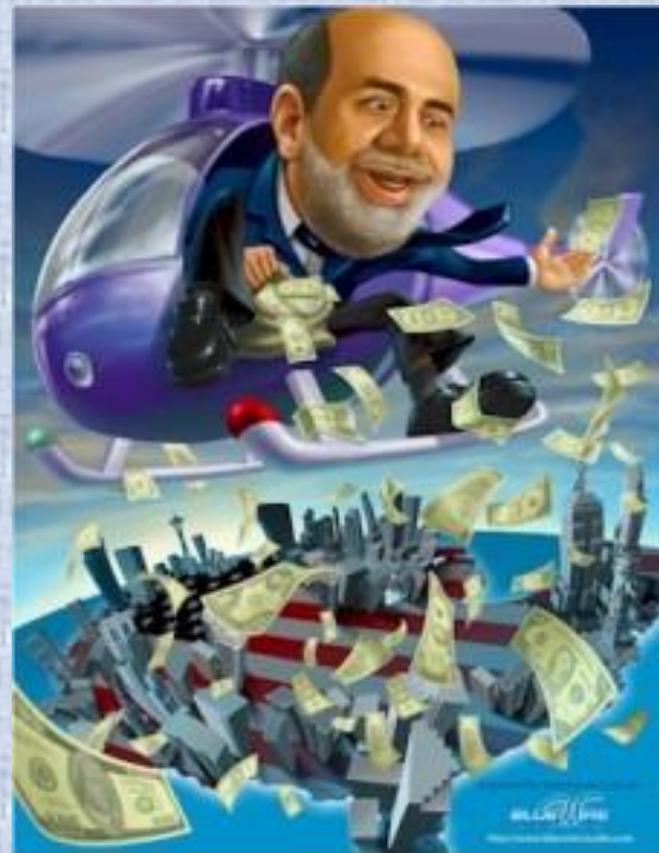
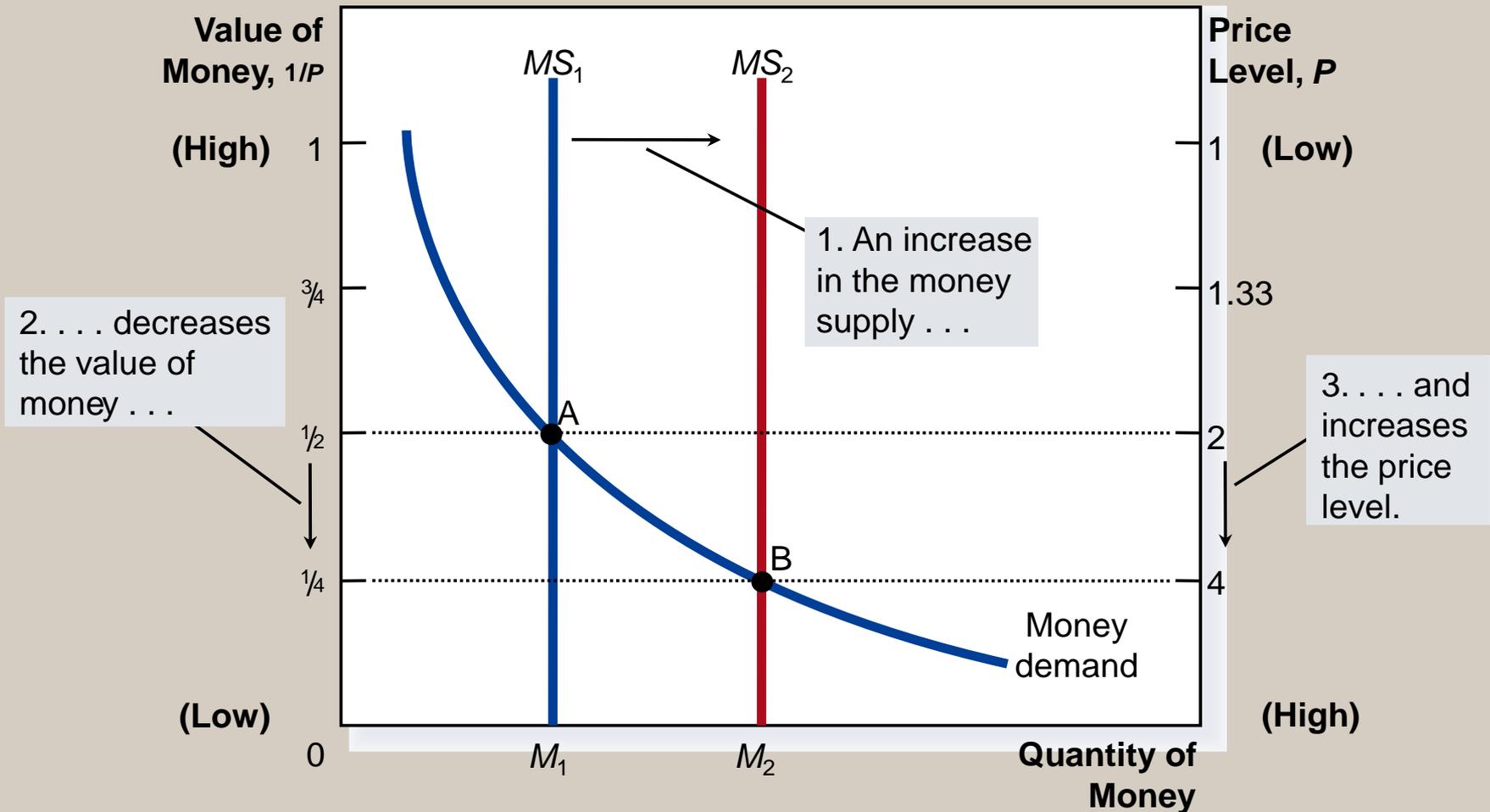


Figure 2 The Effects of Monetary Injection

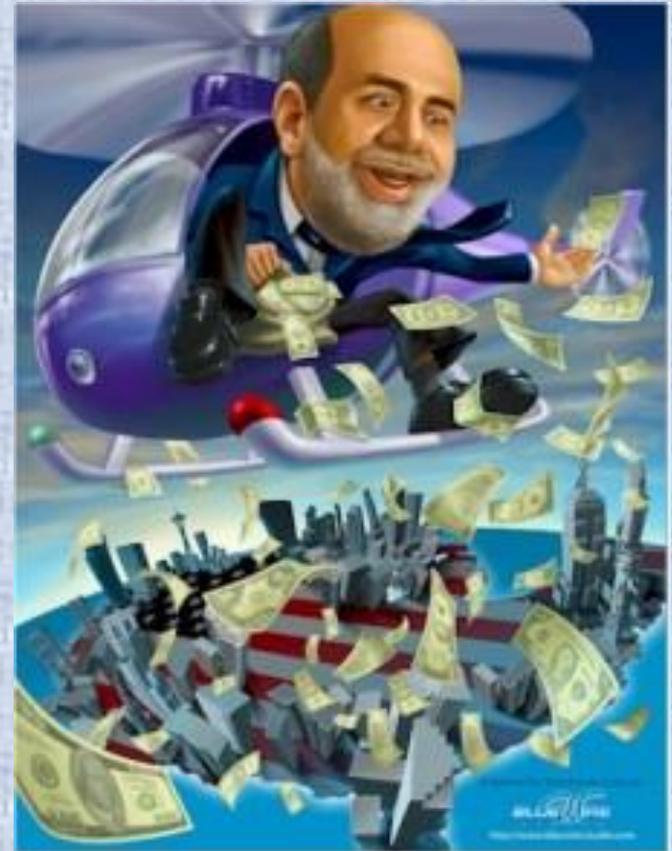




Teoría Clásica de Inflación

Equilibrio en el Mercado del Dinero

- Entonces, el nivel de precios se determina sólo considerando la cantidad de dinero en la economía
- Aumenta oferta de dinero:
 - exceso de oferta de dinero,
 - disminuye el valor del dinero
- Aumenta en nivel general de precios





Teoría Clásica de Inflación

Dicotomía Clásica y Neutralidad Monetaria

- **Dicotomía Clásica:** las variables económicas pueden dividirse en dos grupos,
 - **Variables nominales:** expresadas en unidades monetarias
 - **Variables reales:** expresadas en unidades físicas
- **Neutralidad Monetaria:** las variaciones de oferta monetaria (variable nominal) no afectan a variables reales.
 - Frente a una inyección monetaria (variable nominal)
 - La capacidad de la economía se mantenía igual
 - Es decir, el mismo PIB real.
 - El ajuste se produce a través de precios (variable nominal)

La neutralidad parece no parece darse a corto plazo. Recordar: 1 mt = 50 cm



Teoría Clásica de Inflación

Teoría Cuantitativa del dinero: otra perspectiva

- ¿Cuántas veces se usa el dinero al pagar por bienes y servicios?
- **Velocidad del dinero (V)**: tasa a la que el dinero cambia o rota. Es una medida de **intensidad de uso** del dinero.
- Se puede calcular como: $V = (P \times Y) / M$,
Donde P: nivel de precios; Y: PIB real; M: cantidad de dinero
- Ejemplo:
 - Si un kilo de pan (Y) cuesta \$800, y la cantidad de dinero fijada es de \$100 (variables anuales)
 - Entonces, la velocidad del dinero es 8
 - Es decir, el dinero se usó 8 veces al año.



Teoría Clásica de Inflación

Ecuación Cuantitativa del Dinero

$$M \times V = P \times Y$$

- De la definición de V: Si aumenta la cantidad de dinero (M), entonces la velocidad de circulación debiera más baja (los individuos guardan dinero en sus bolsillos).
- Si V es estable en el tiempo, un BC puede afectar la producción (nominal, $P \times Y$) mediante cambios en M.
- Como Y depende de factores reales, los cambios en M se traducen en cambios en P.
- Dicho de otra forma, si el BC aumenta M, afecta P y por ende, genera inflación.



Teoría Clásica de Inflación

Impuesto Inflación

- Si el Gobierno quiere gastar, debe considerar sus ingresos
- Éstos pueden provenir de impuestos. Pero también se puede imprimir dinero (!).
- Si algo es más abundante (en este caso, hay más dinero, producto de la impresión), entonces ése algo pierde valor.
- Por lo tanto, la impresión de dinero por parte del Gobierno afecta la \$ que tenemos en el bolsillo.
- La pérdida de valor del \$ es similar a un impuesto, que afecta a todos los tenedores de dinero: el impuesto inflación



Teoría Clásica de Inflación

Impuesto Inflación

- ¿A quiénes afecta? A todos quienes mantengan dinero
- ¿A quiénes afecta más?
 - Directamente, a aquellos que no tengan la posibilidad de usar otros medios como depósitos de valor.
 - Indirectamente, por tanto, las personas de menores recursos.
- Para evitar el impuesto inflación:
 - Banco Central, con independencia y autonomía



Teoría Clásica de Inflación

Efecto Fisher

Tasa interés real = Tasa interés nominal – Inflación

$$I_r = I_n - \pi$$

- I_r : se determina en el mercado de fondos prestables
- π : determinada por crecimiento de oferta monetaria (teoría cuantitativa)
- I_n : se determina en el mercado monetario
- Neutralidad Monetaria: el dinero es neutral en el largo plazo (no afecta variables reales).
- Efecto Fisher: **ajuste perfecto del tipo de interés nominal a la tasa de inflación.**



Inflación: Última parte

Algunos Costos de la inflación

- **Costos en la suela de zapatos:** por reducir tenencias de dinero
- **Costos de Menú:** costos de modificar los precios
- **Variabilidad de precios y asignación de recursos:** distorsión de precios relativos
- **Distorsiones fiscales por inflación:** impuestos sobre intereses o ganancias de capital
- **Confusión e incomodidad:** el dinero como unidad de cuenta
- **Redistribuciones arbitrarias de la riqueza:** por ejemplo, frente a préstamos

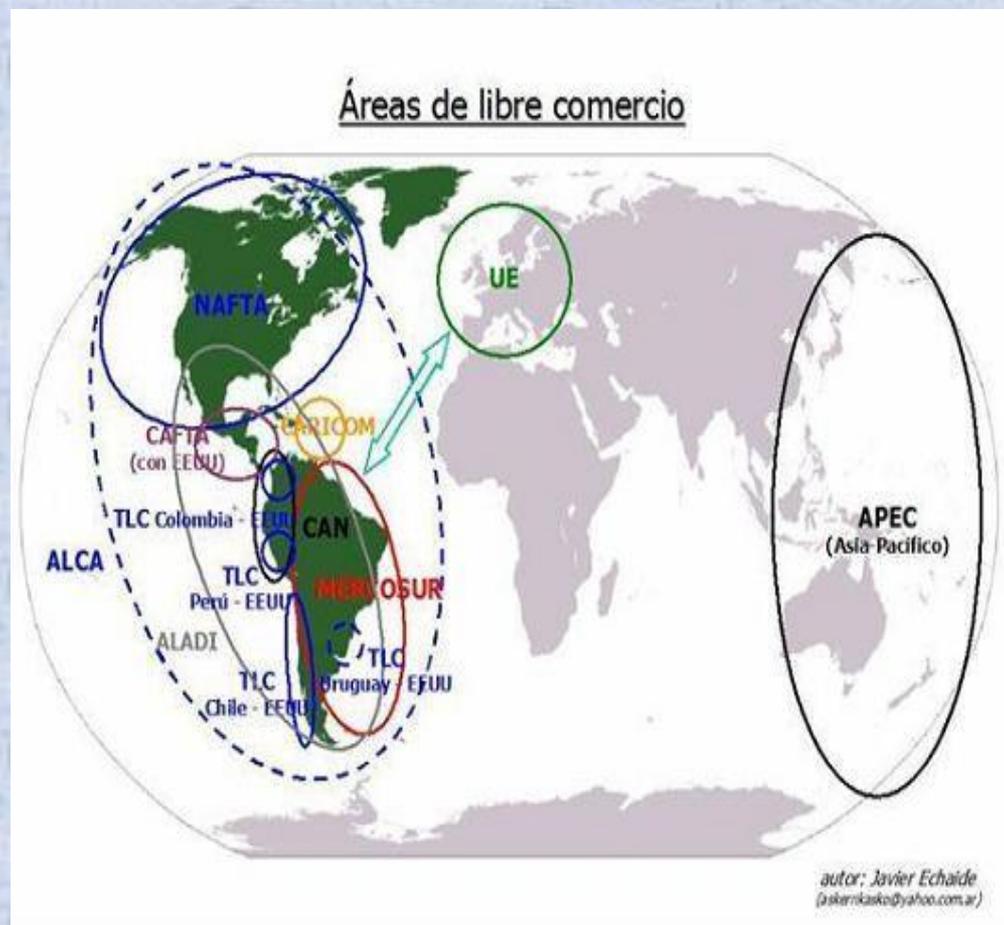


Economía Abierta

- Hasta el momento:

$$Y = C + I + G + NX^0$$

- Pero las eXportaciones Netas podrían ser relevantes...
- Se intercambian bienes y servicios con otros países
- Lo que “puede” ser beneficioso para todos...
- Como sea, la realidad es que el comercio internacional existe, y por tanto, las economías abiertas también...





Economía Abierta

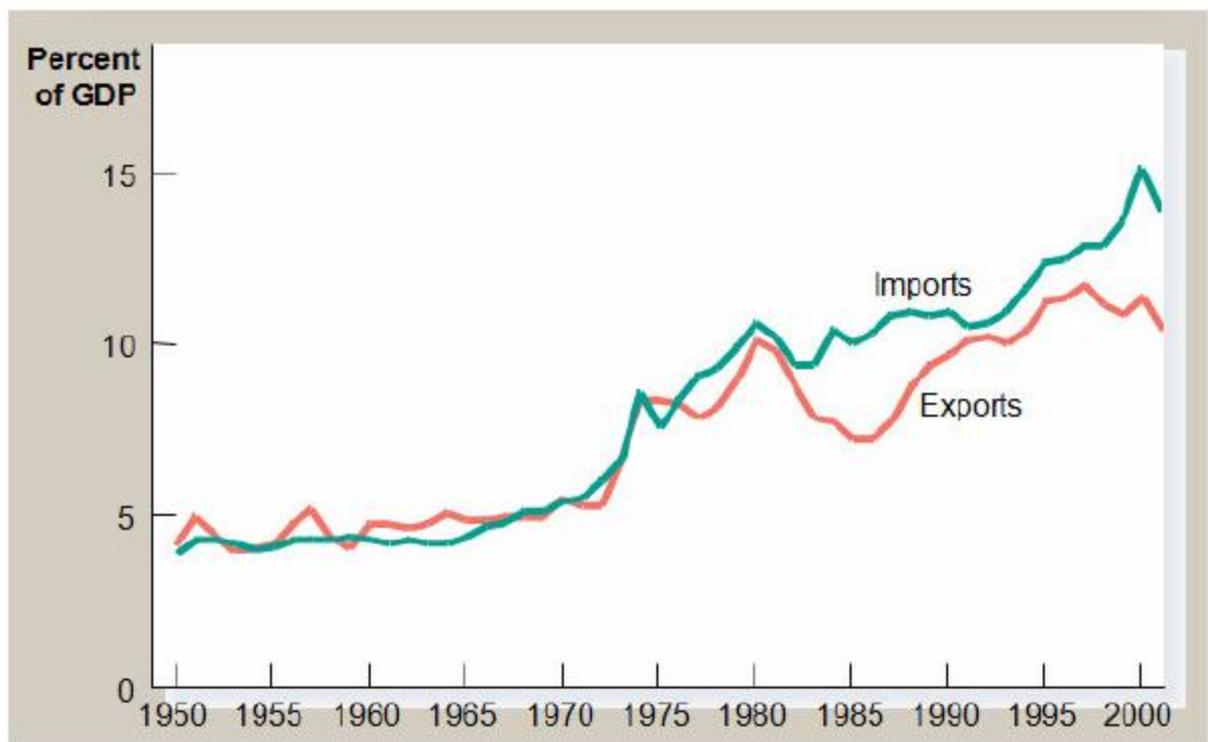
- Algunos conceptos básicos...
 - **Exportaciones**
 - Bienes y servicios que se producen en el país (Chile) y se venden a otros países (Brasil)
 - **Importaciones**
 - Bienes y servicios que se producen en otros países (Brasil) y se venden el país (Chile).
 - **Balanza Comercial** ⇔ **Exportaciones Netas**
 - Exportaciones del país (\$) menos Importaciones del país (\$).



Economía Abierta

Balanza Comercial

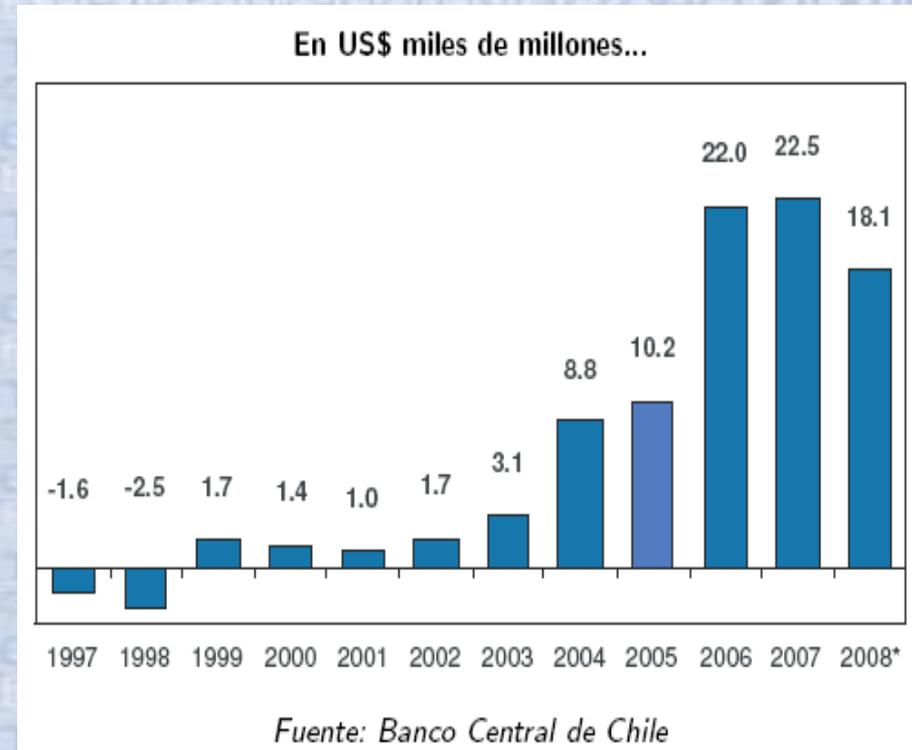
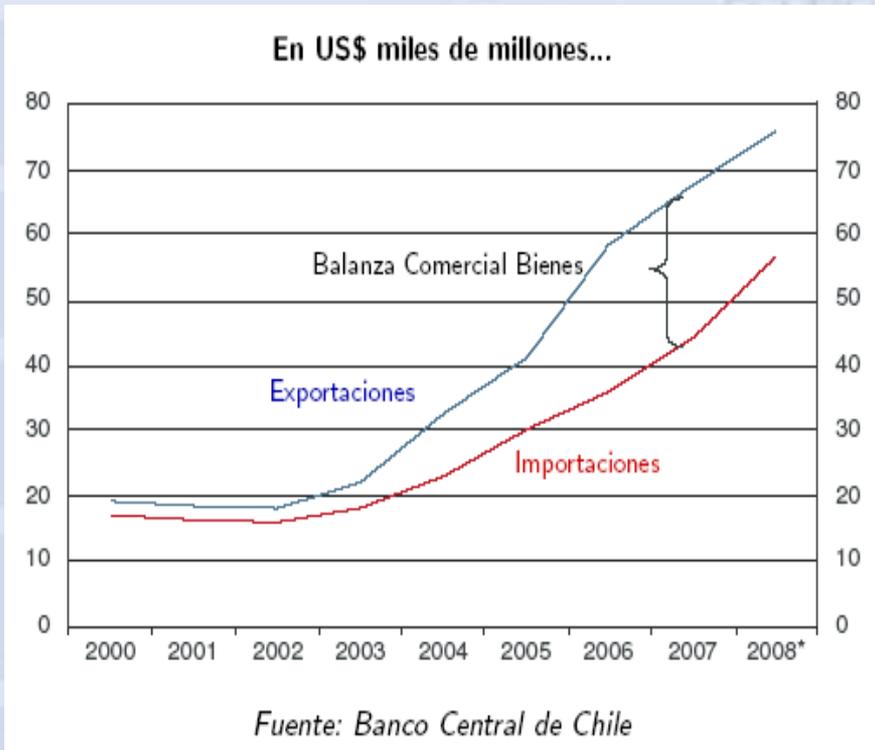
Para E.E.U.U





Economía Abierta

Balanza Comercial en Chile





Economía Abierta

- Algunos conceptos básicos...
 - **Balanza Comercial** \Leftrightarrow **Exportaciones Netas**
 - Exportaciones del país (\$) menos Importaciones del país (\$).
 - **Superávit Comercial** $\Leftrightarrow X - M > 0$
 - **Déficit Comercial** $\Leftrightarrow X - M < 0$
 - **Comercio Equilibrado** $\Leftrightarrow X - M = 0$
 - **Algunos de los factores que inciden sobre la Balanza Comercial**
 - Preferencias e Ingresos de los consumidores
 - Precios y costos (de transporte) de los bienes y servicios
 - Tipo de cambio entre países



Economía Abierta

- Más conceptos...
 - **Inversión Exterior Neta (o Salida Neta de Capitales)**
 - (1) Residentes nacionales compran de activos extranjeros.
 - (2) Residentes extranjeros compran activos domésticos.
 - Inversión Exterior Neta (IEN) \Leftrightarrow La diferencia entre (1) y (2)
 - Es decir, la IEN equivale a:

Compra de activos extranjeros por parte de los residentes nacionales menos la compra de activos interiores por parte de extranjeros



Economía Abierta

- Más conceptos...
 - **Inversión Exterior Neta (o Salida Neta de Capitales)**
 - (1) Residentes nacionales compran de activos extranjeros.
 - (2) Residentes extranjeros compran activos domésticos.
 - Inversión Exterior Neta (IEN) \Leftrightarrow La diferencia entre (1) y (2)
 - **Inversión Exterior Neta (IEN) y Exportaciones Netas (NX)**
 - Identidad: **$IEN \equiv NX$**
 - XN: mide intercambio en mercado de bienes.
 - IEN: mide intercambio en mercados financieros.
 - El valor neto de los bienes vendidos debe ser equivalente al de activos adquiridos



Economía Abierta

- Ahorro e Inversión

- Para el caso de una economía cerrada, inversión (I) era igual a ahorro (S)

$$Y = C + I + G$$

$$Y - C - G = I$$

$$S = I$$

- Recordemos que el ahorro podía separarse en ahorro privado y ahorro público

$$S = (Y - C - T) + (T - G) = I$$

$$S = S_{\text{privado}} + S_{\text{público}} = I$$



Economía Abierta

- Ahorro e Inversión

- Para el caso de una economía abierta, inversión (I) era igual a ahorro (S) más NX:

$$Y = C + I + G + NX$$

$$Y - C - G = I + NX$$

$$S = I + NX \quad \Leftrightarrow \quad S = I + IEN \quad / \text{ porque } \mathbf{IEN \equiv NX}$$

- Recordemos que el ahorro podía separarse en ahorro privado y ahorro público

$$S = (Y - C - T) + (T - G) = I + IEN$$

$$S = S_{\text{privado}} + S_{\text{público}} = I + IEN$$

El ahorro se puede usar para invertirse internamente o externamente



Introducción a la Economía

Facultad de Cs. Físicas y Matemáticas- U. de Chile

Clase 18

Sebastián Gallegos V.

Viernes 5 de Junio de 2009