

ESCUELA DE INGENIERÍA
FACULTAD DE INGENIERÍA

Tema 27: Crecimiento Monetario e Inflación

ICS1513 – Introducción a la Economía

Objetivos

1. **Comprender los fundamentos de la teoría clásica del dinero y su relación con la inflación:** Explorar cómo la oferta monetaria afecta el valor del dinero y el nivel de precios, destacando los conceptos de dicotomía clásica y neutralidad monetaria en el largo plazo.
2. **Analizar los impactos económicos de la inflación:** Examinar los costos asociados con la inflación, como los costos de suelas de zapatos, costos de menú, distorsión de precios relativos y redistribuciones arbitrarias de riqueza, además de su efecto en la carga tributaria y las decisiones económicas.
3. **Evaluar políticas monetarias y sus consecuencias:** Discutir cómo el incremento en la oferta monetaria puede llevar a fenómenos como la inflación y la hiperinflación, identificando los desafíos y efectos de medidas como el impuesto inflacionario y el ajuste de tasas de interés nominal bajo el efecto Fisher.

Capítulos

Texto	Capítulos
Mankiw	30
CORE	13.8
Pindyck	-
Varian	-

Inflación

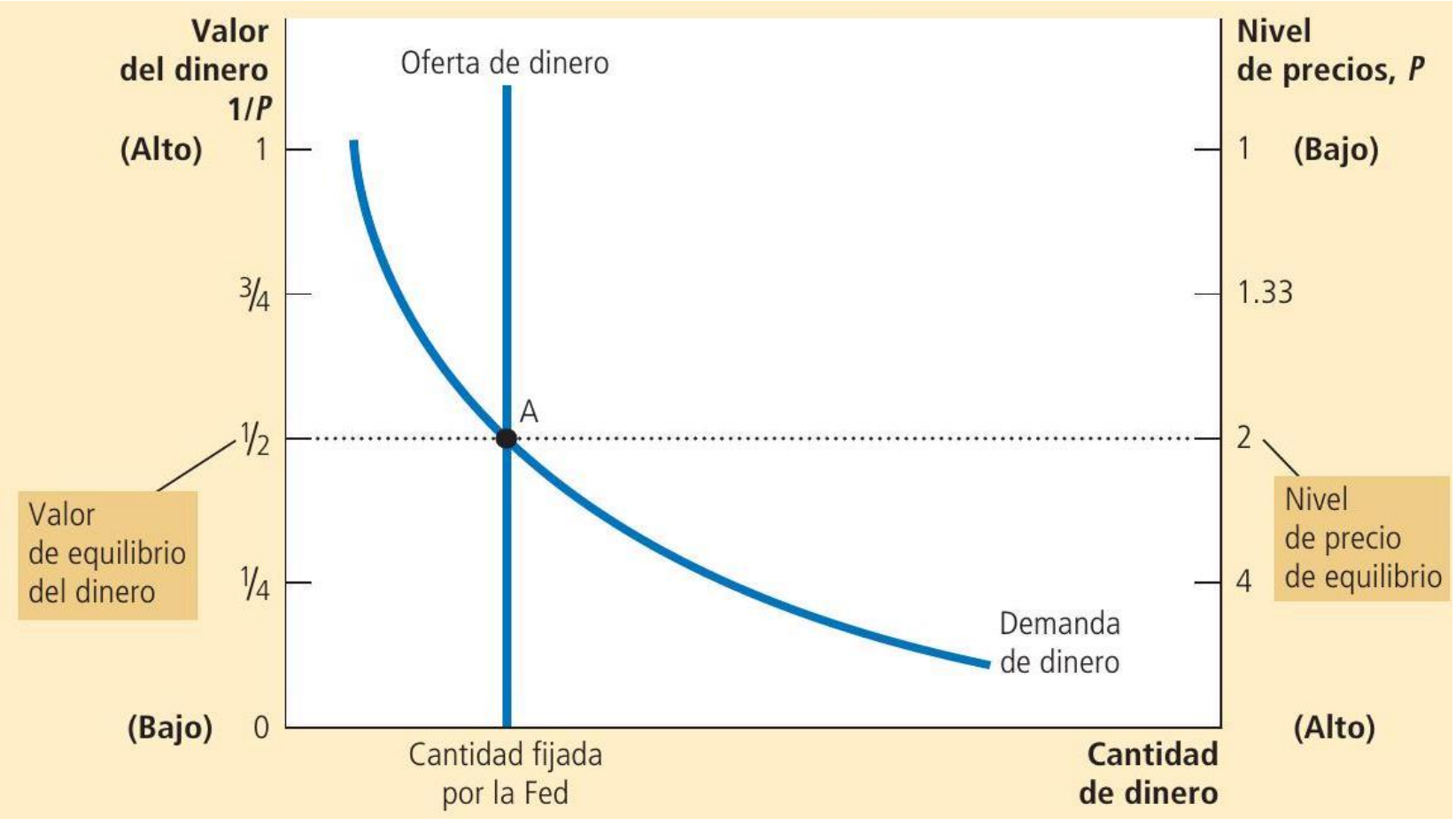
- **Inflación**: Incremento sostenido en el **nivel general de precios** en la economía.
- **Deflación**: Reducción en el **nivel general de precios**, generalmente menos común pero igualmente significativa.
- **Hiperinflación**: Tasa de inflación extremadamente alta, que puede desestabilizar economías enteras.
- **Causa principal**: Los precios aumentan cuando **el gobierno imprime demasiado dinero**, incrementando la oferta monetaria más allá de lo que la economía puede absorber.

Teoría Clásica del Dinero e Inflación

- Analiza cómo la cantidad de dinero afecta el nivel de precios.
- Proporciona un marco para entender la inflación a largo plazo.
- **Relación clave**: A mayor nivel de precios, menor es el valor del dinero.
- **Relación entre Precios y Dinero:**
  - **Nivel de precios (P)**: Mide el costo de una canasta de bienes y servicios.
  - **Valor del dinero ($1/P$)**: Representa la cantidad de bienes que puede comprar una unidad monetaria.
  - Cuando **aumenta el nivel de precios**, el **valor del dinero disminuye**.

Teoría Clásica del Dinero e Inflación

- **Oferta de dinero**: Controlada por el Banco Central. Se considera fija.
- **Demanda de dinero**: Depende de cuánta riqueza prefieren mantener las personas en efectivo. Es inversamente proporcional al valor del dinero.
- A largo plazo, el nivel de precios se ajusta para igualar la oferta y la demanda de dinero.
  - Si los precios son **altos**, las personas demandan más dinero, ajustándose hacia el equilibrio.
  - Si los precios son **bajos**, demandan menos dinero, ajustándose de nuevo.



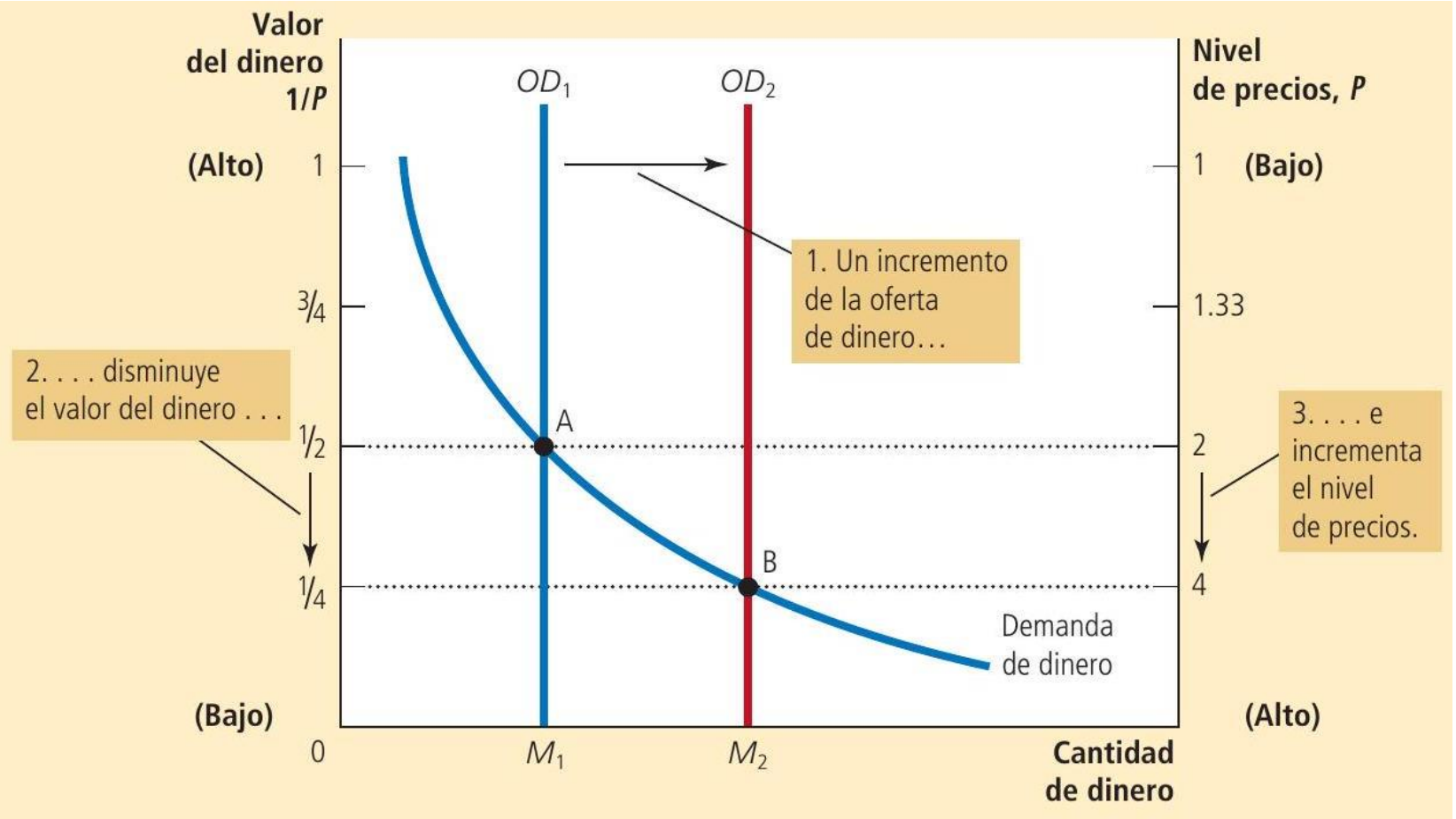
Fuente: Mankiw (2017)

Teoría Clásica del Dinero e Inflación

- Cuando el Banco Central incrementa la cantidad ofrecida de dinero en una economía en equilibrio, se generan **cambios significativos**.
- Si el Banco Central **duplica la oferta de dinero**:
    1. Puede hacerlo **imprimiendo billetes** o **comprando activos** en el mercado abierto.
    2. **Nuevo equilibrio**:
        - La **curva de oferta de dinero** se desplaza hacia la derecha.
        - **Valor del dinero disminuye**.
        - **Nivel de precios aumenta** (inflación).

Teoría Clásica del Dinero e Inflación

- ¿Cómo se mueve la economía tras la inyección de dinero?
  1. Surge un **exceso en la oferta de dinero**.
  2. **Demanda de bienes y servicios aumenta**.
  3. Esto incrementa:
     - Los **precios** de bienes y servicios.
     - El **nivel general de precios**.
     - La **cantidad de dinero demandada**.
  4. La economía alcanza un **nuevo equilibrio**.



Fuente: Mankiw (2017)

Teoría Clásica del Dinero e Inflación

- La **cantidad de dinero** disponible determina:
  - El **valor del dinero**.
  - El **nivel de precios**.
- La **tasa de crecimiento** de la cantidad de dinero determina:
  - La **tasa de inflación**.

Dicotomía Clásica y Neutralidad Monetaria

- **Variables nominales**: Medidas en unidades monetarias (ejemplo: precios en dinero).
- **Variables reales**: Medidas en términos físicos (ejemplo: precios relativos, salarios reales, tasas de interés real, producción real).
- **Neutralidad Monetaria:** Cambios en la oferta monetaria no afectan las **variables reales** en el largo plazo.
  - Útil como simplificación teórica.
  - Es menos realista a corto plazo, donde puede haber efectos reales.

Velocidad del Dinero

- Mide la frecuencia con la que el dinero cambia de manos en la economía.

$$V = \frac{P \cdot Y}{M}$$

donde:

- V: Velocidad del dinero.
- P: Nivel de precios (deflactor del PIB).
- Y: PIB real.
- $P \cdot Y$: PIB nominal.
- M: Cantidad de dinero.

Ecuación Cuantitativa del Dinero

$$M \cdot V = P \cdot Y$$

- La ecuación cuantitativa relaciona la oferta de dinero con la actividad económica y los precios.
- Un aumento en la cantidad de dinero (M) debe reflejarse en:
  - Un **incremento en el nivel de precios** (P).
  - Un **aumento en la producción** (Y).
  - O una **reducción en la velocidad del dinero** (V).

Ecuación Cuantitativa del Dinero

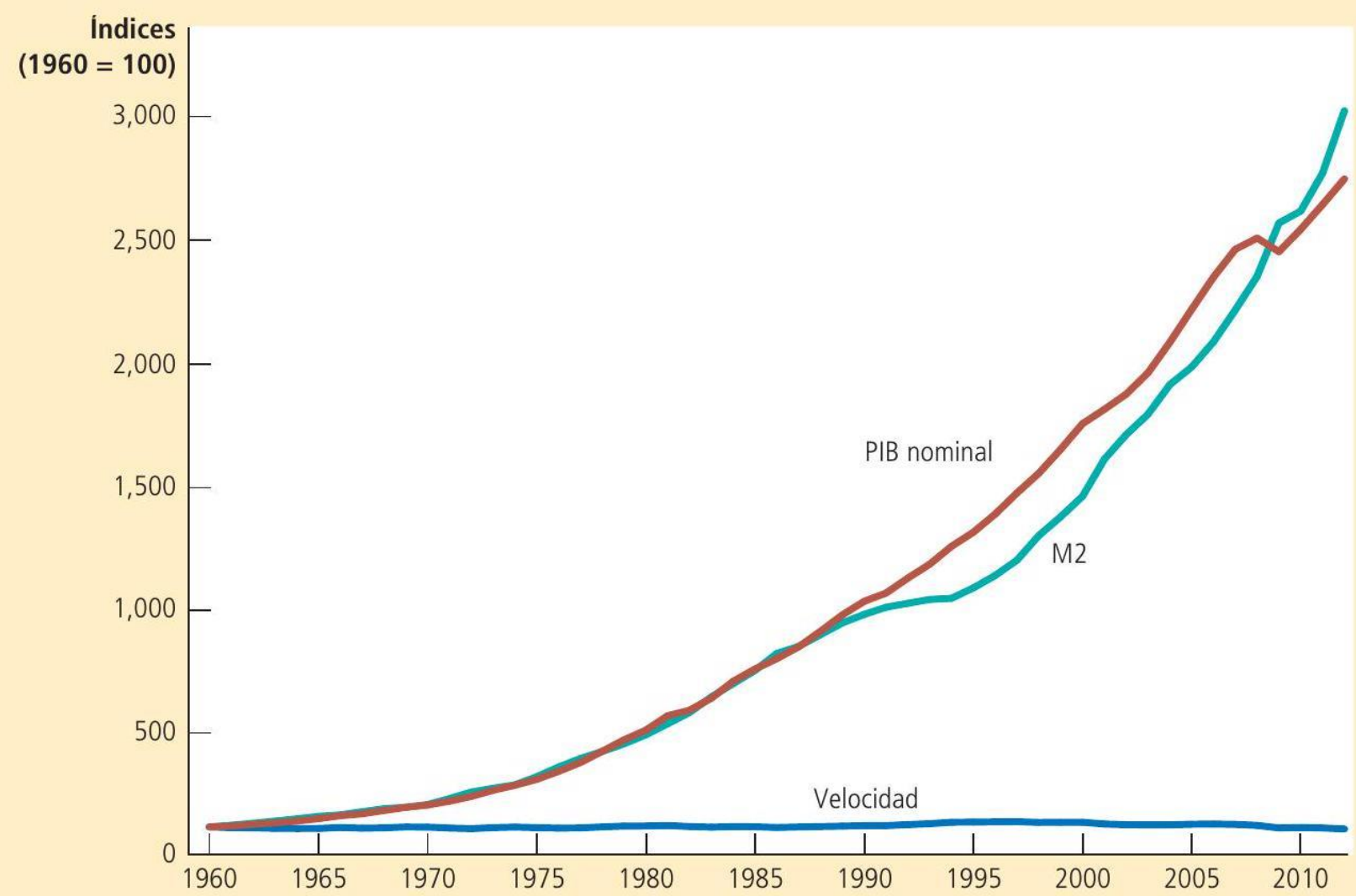
- La **velocidad del dinero** (V) tiende a ser relativamente **constante** a lo largo del tiempo.
- Esto implica que cambios en la cantidad de dinero (M) se traducen en cambios proporcionales en el valor nominal de la producción ($P \cdot Y$).

Ecuación Cuantitativa del Dinero

- La producción de bienes y servicios (Y) está determinada por:
  - **Factores de producción**: Trabajo, capital físico, capital humano y recursos naturales.
  - **Tecnología disponible**: El estado tecnológico define la eficiencia productiva.
- **Neutralidad del dinero**: En el largo plazo, el dinero no afecta la producción real (Y). Y es independiente de cambios en la cantidad de dinero.

Ecuación Cuantitativa del Dinero

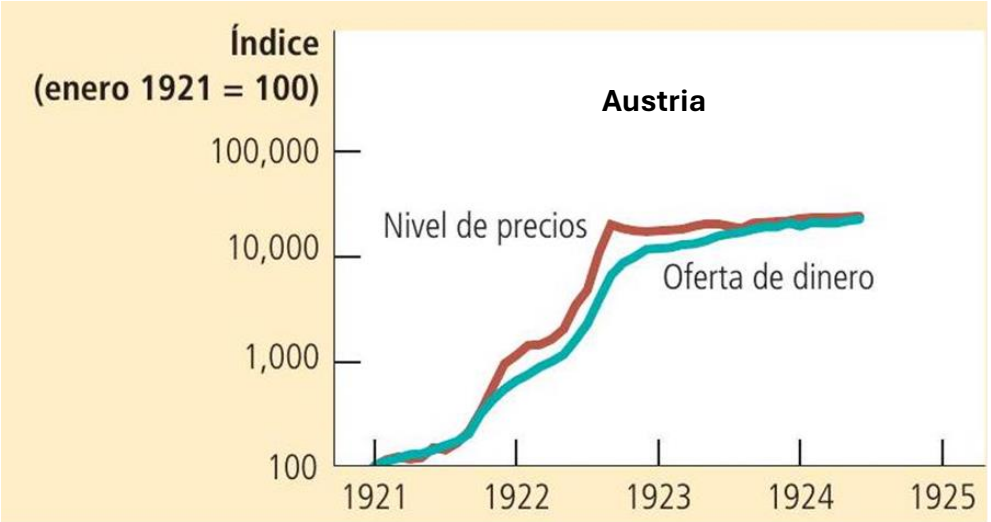
- Cuando el Banco Central modifica la **cantidad de dinero** (M):
  - Dado que Y está fijado por factores reales, el cambio en M afecta exclusivamente el nivel de precios (P).
- Esto significa que **variaciones en la oferta de dinero** se reflejan en **cambios proporcionales en los precios**.
- Si el Banco Central incrementa rápidamente M, el nivel de precios (P) sube significativamente, generando:
  - **Altas tasas de inflación**.
  - **Pérdida del poder adquisitivo** del dinero.

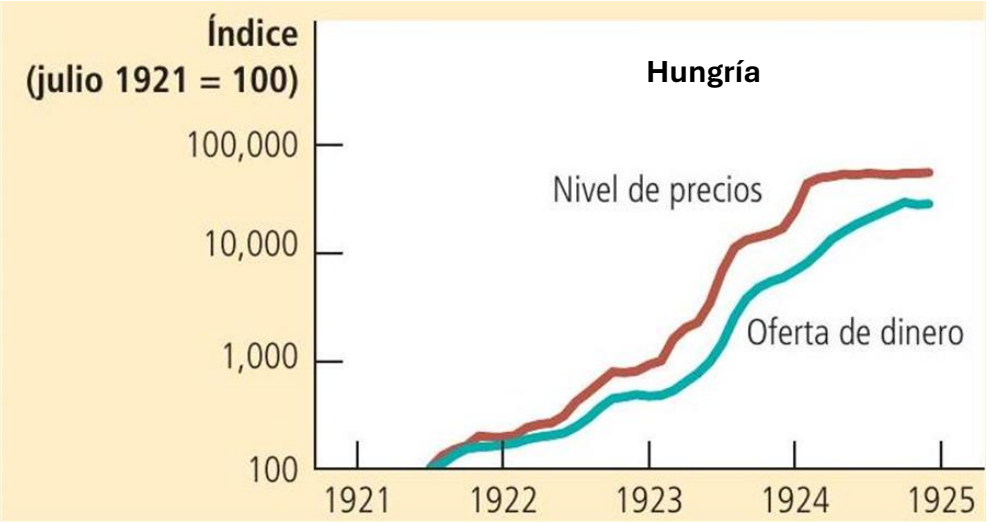


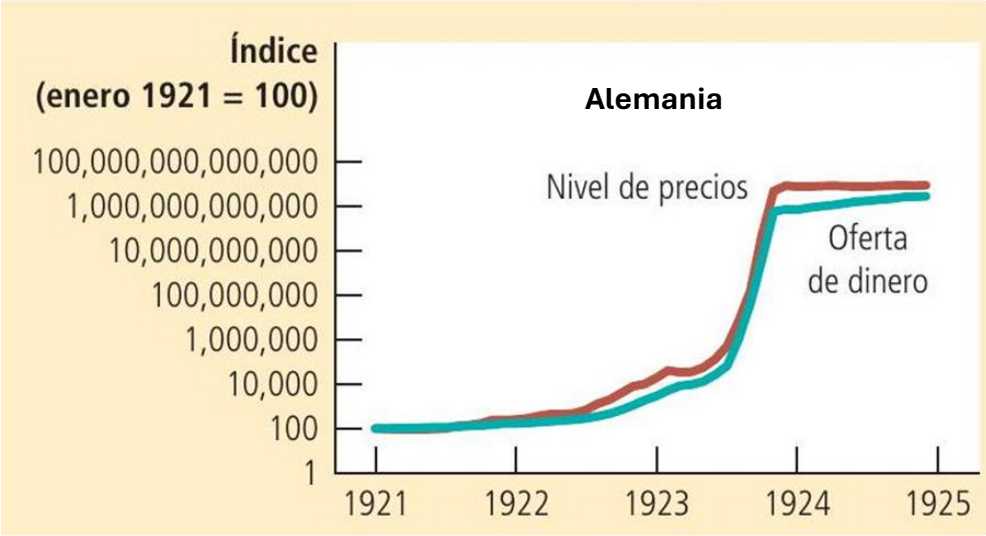
Fuente: Mankiw (2017)

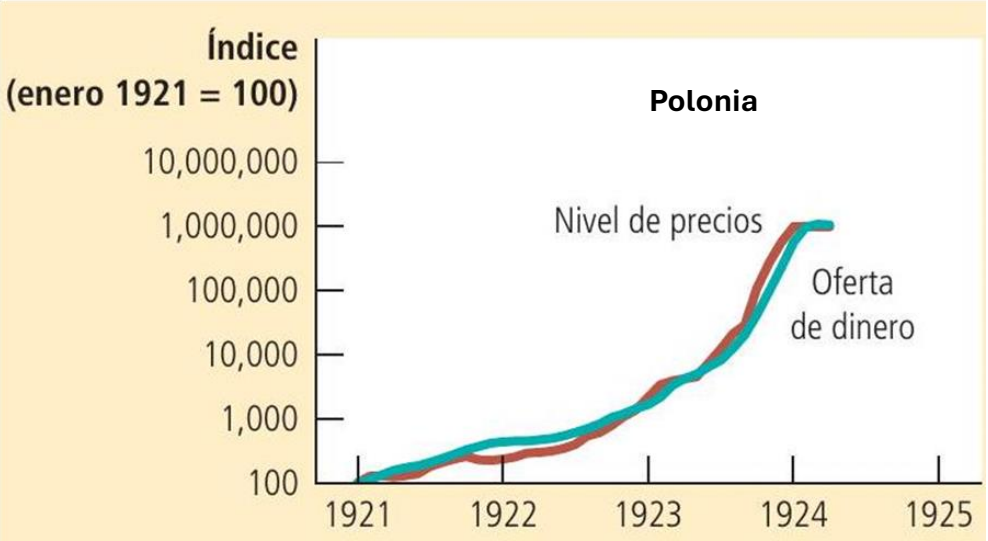
Hiperinflación

- Una tasa de inflación superior al **50% mensual** o donde los precios aumentan más de **cien veces en un año**.
- Existe un **vínculo directo** entre la **cantidad de dinero en circulación** y el **nivel de precios**.
- Ejemplo histórico: Hiperinflaciones en Europa durante la década de 1920 muestran cómo la cantidad de dinero y los precios aumentaron **de manera casi paralela**.
- Los precios aumentan **cuando el gobierno imprime demasiado dinero**.









Fuente: Mankiw (2017)

Impuesto Inflacionario

- Ingreso generado por el gobierno al **crear (imprimir) dinero**, lo que actúa como un "impuesto" sobre quienes poseen dinero en efectivo.
- **Efectos principales:**
  - **Causa:** La emisión de dinero aumenta el nivel de precios.
  - **Consecuencia:** El valor del dinero en manos de las personas disminuye debido a la **pérdida de poder adquisitivo**.

Efecto Fisher

- **Principio de Neutralidad Monetaria:**
  - Un aumento en la **tasa de crecimiento del dinero** incrementa la **tasa de inflación**.
  - **No afecta las variables reales** de la economía (producción, empleo, etc.).

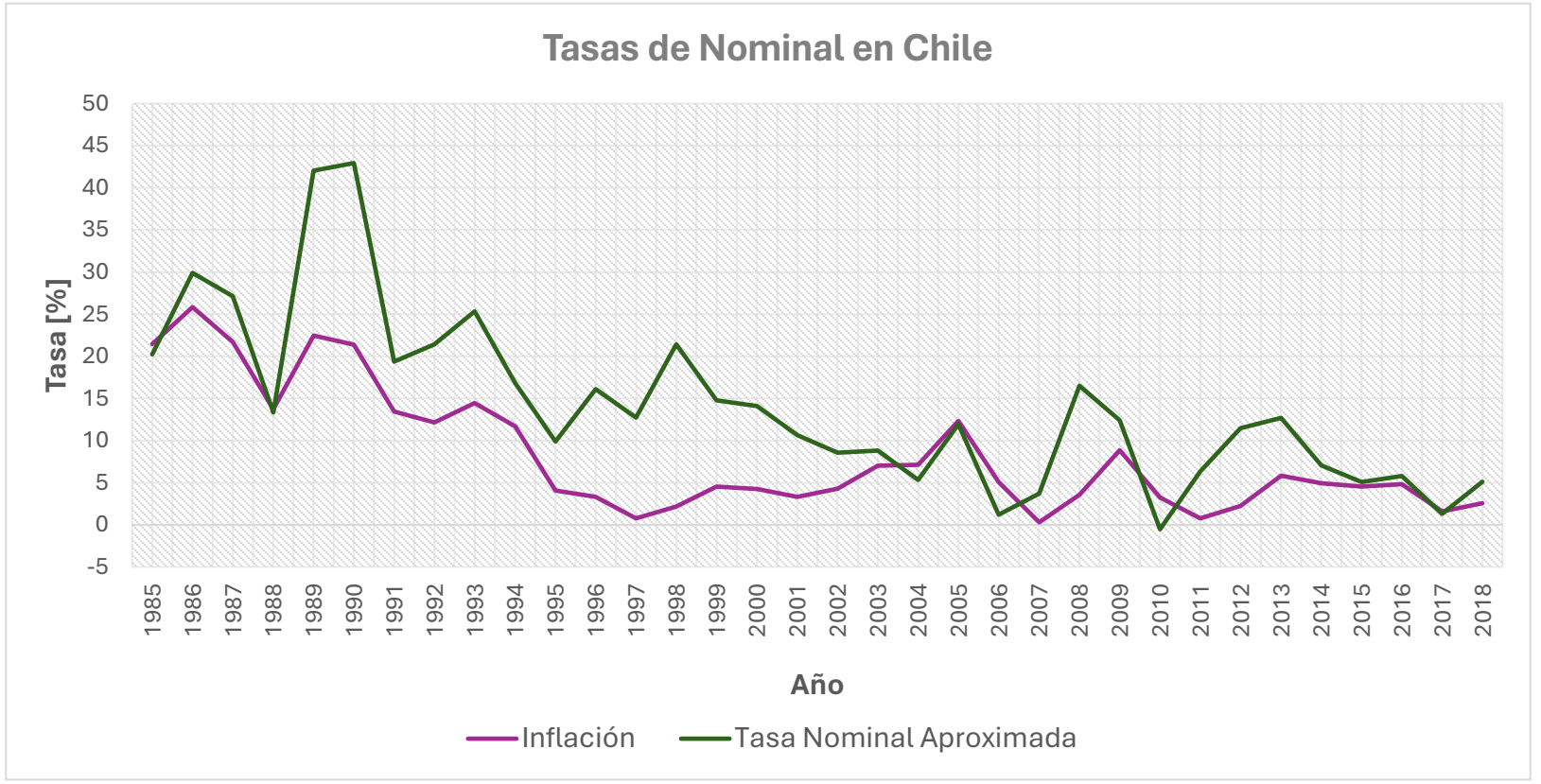
$$i \approx r + \pi$$

- **Ajuste a largo plazo:**
  - Si el **Banco Central** incrementa la tasa de crecimiento del dinero:
    - Se genera una tasa de inflación más alta.
    - La tasa de interés nominal aumenta en una relación de **uno a uno** con la inflación.

Efecto Fisher

- **Motivación del ajuste:** Los prestamistas buscan evitar la pérdida de **poder adquisitivo**.
- Si esperan que los precios aumenten un **3%**, exigirán una **tasa de interés nominal al menos 3 puntos porcentuales más alta**.
- La inflación esperada influye directamente en las tasas de interés nominales, reflejando el costo de oportunidad para quienes otorgan préstamos.
- Este enfoque subraya el razonamiento detrás del Efecto Fisher

Efecto Fisher



Fuente: Elaboración Propia

Costos de la Inflación

- **Falacia de la Inflación:** La idea de que "la inflación disminuye el poder adquisitivo del dinero ganado arduamente".
- **Realidad:**
  - **Compradores:** pagan más.
  - **Vendedores:** reciben más.
- La inflación **no reduce el poder real de compra** de las personas de forma directa, ya que afecta tanto a precios como a ingresos.

Costos de la Inflación

- **Costos de suelas de zapatos:** Representan los **recursos desperdiciados** cuando las personas reducen el dinero en efectivo disponible debido a la inflación.
- **Costos de menú:** Costos de **ajustar precios**. La inflación **incrementa estos costos**, afectando especialmente a empresas.
- **Precios relativos:** Fundamentales para la asignación de **recursos escasos** en una economía de mercado. Los consumidores comparan calidad y precios para decidir.
  - La inflación distorsiona los precios relativos. Genera decisiones de consumo ineficientes e impide que los mercados asignen eficientemente los recursos.

Costos de la Inflación

- **Impacto en impuestos:** La inflación tiende a incrementar la carga impositiva sobre el ingreso obtenido de los ahorros. **La inflación exagera el tamaño de las ganancias de capital** (en términos nominales).
- **Inflación volátil e incierta: Dificulta las decisiones económicas**, especialmente cuando la inflación promedio es alta.
- **Redistribuciones arbitrarias de la riqueza:** La inflación inesperada redistribuye riqueza **sin mérito ni necesidad**, entre:
  - **Población** en general
  - **Deudores y acreedores** (siempre y cuando no esté en UF)

Deflación

- **Deflación controlada:** Puede ser deseable en pequeñas cantidades.
- **Regla de Friedman:**
  - Promueve una **tasa de interés nominal baja**.
  - Minimiza los costos de inflación, como los costos de suelas de zapatos.
- **Riesgos de la deflación:**
  - **Redistribuye riqueza** hacia acreedores.
  - Se origina por **problemas macroeconómicos profundos**.

Conclusión

- **Causa principal:** El **incremento de la cantidad de dinero** es el origen clave de la inflación.
- **Impacto a corto y largo plazo:** Aunque la política monetaria puede ser neutral a largo plazo, la inflación puede causar **efectos reales profundos en el corto plazo**, afectando el consumo y la inversión.



ESCUELA DE INGENIERÍA
FACULTAD DE INGENIERÍA

Tema 27: Crecimiento Monetario e Inflación

ICS1513 – Introducción a la Economía