

## **Introducción a la Economía**

Facultad de Cs. Físicas y Matemáticas - Universidad de Chile

### **Clase 23. Macroeconomía, Cuarta Parte**

3 de Junio, 2008

**Álvaro García Marín**

---

\*Se recomienda complementar la clase con una lectura cuidadosa de los capítulos sugeridos en el programa del curso



# Hoy

Economía  
Álvaro  
García  
Marín

## **1** Clase Anterior

- Lecciones

## **2** Teoría Clásica de la Inflación

- La Ecuación Cuantitativa

## **3** La Inflación, Segunda Parte

- ¿Por qué los gobiernos eligen emitir tanto dinero?
- ¿Por qué es un problema la inflación? Costos de la Inflación

## **4** El Sistema Financiero

- Conceptos Básicos
- El Ahorro y la Inversión en la Contabilidad Nacional
- El Mercado de Fondos Prestables I
- El Mercado de Fondos Prestables II
- El Mercado de Fondos Prestables III

## **5** Resumen



# Clase Anterior

## Lecciones

Economía  
Álvaro  
García  
Marín

1. La **inflación** ha coincidido históricamente con alta **emisión** de dinero
2. **Funciones dinero**: medio de cambio, unidad de cuenta, depósito de valor
3. **Tipos de dinero**: circulante, M1, M2 y M3 (grado de liquidez)
4. La **política monetaria** (banco central) consiste en fijar la oferta monetaria con el propósito de controlar la inflación.
  - Sólo parte de la oferta monetaria (circulante) es controlada por el banco central (**creación secundaria de dinero** depende de las preferencias de individuos y de los bancos comerciales)



# Clase Anterior

## Lecciones

Economía  
Álvaro  
García  
Marín

Ahora estamos en condiciones de plantear y responder algunas preguntas:

1. ¿De qué depende que una economía experimente o no una inflación, y de qué depende su nivel?

TEORÍA CLÁSICA O CUANTITATIVA DE LA INFLACIÓN: indica que **subida del nivel de precios significa una reducción del valor del dinero**, ya que cada peso que tenemos nos sirve para comprar una menor cantidad de bienes y servicios

El nivel de precios lo determinamos de acuerdo a la **oferta** y a la **demanda de dinero**

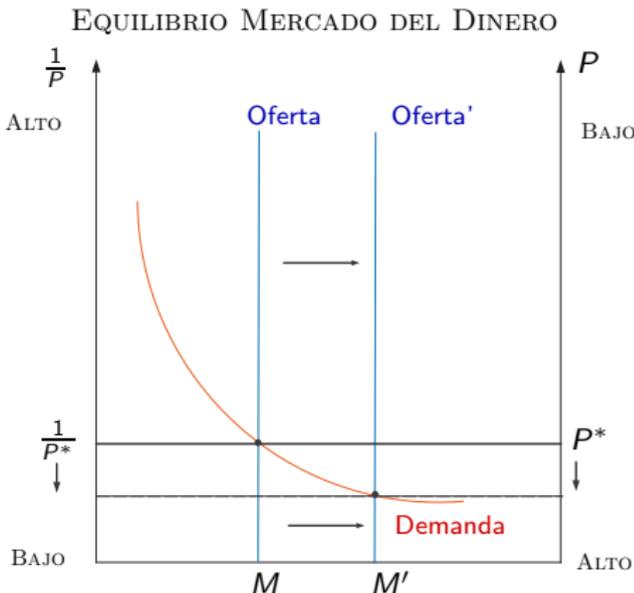
2. ¿Por qué es un problema la inflación?
3. ¿Qué costos impone la inflación a la sociedad?



# Teoría Clásica de la Inflación

Economía  
Álvaro  
García  
Marín

La demanda de dinero es mayor mientras más alto sea el valor del dinero

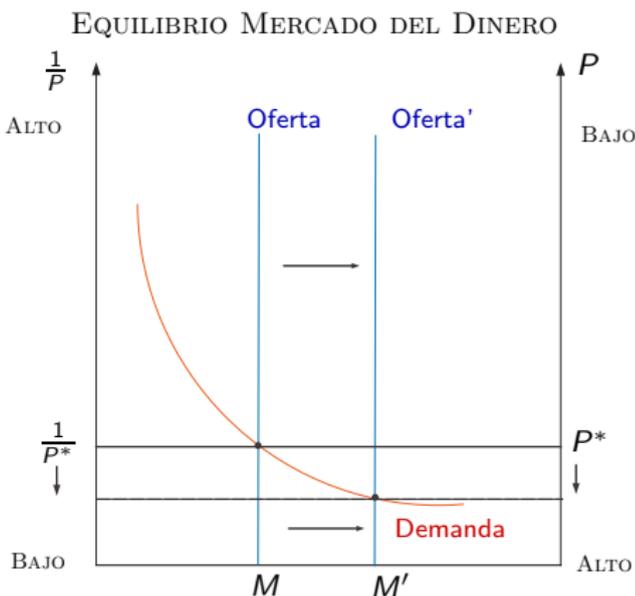


- Una **inyección monetaria** disminuye el valor del dinero, lo cual equivale a un aumento del nivel de precios (escala inversa)
- En un principio, se crea un exceso de oferta de dinero
- La gente se deshace del exceso de oferta de varias formas aumentando el nivel de gasto



# Teoría Clásica de la Inflación

Economía  
Álvaro  
García  
Marín



- **PROBLEMA:** La capacidad de la economía para producir bienes y servicios no ha variado
- Producción de bienes dependen de factores productivos disponibles, los cuales no han variado
- Única forma de equilibrar mercado de bienes es que los precios suban
- Precio más alto equilibra al mercado del dinero



# Teoría Clásica de la Inflación

## La Ecuación Cuantitativa

Economía  
Álvaro  
García  
Marín

Presentamos y analizamos **ecuación cuantitativa del dinero**, que depende de la velocidad del dinero ( $V$ )

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

1. En la práctica,  $V$  se mantiene relativamente estable en el tiempo, por lo que un incremento de  $M$  se traduce en un incremento de la producción nominal ( $P \times Y$ )
  2. Pero la producción de bienes ( $Y$ ) depende de factores de producción (capital físico y humano, trabajo, tecnología, etc.)
- ∴ Un incremento en  $M$  se traduce en un incremento en  $P$

**Dicotomía clásica entre variables nominales y reales:** un incremento en cantidad de dinero es incapaz de afectar producto, sólo afecta a variable nominal (precios)

La propiedad de que la oferta monetaria sea incapaz de afectar a variables reales (en el corto o largo plazo), se denomina **neutralidad monetaria**



# La Inflación, Segunda Parte

## ¿Por qué los gobiernos eligen emitir tanto dinero?

Economía  
Álvaro  
García  
Marín

- Si la inflación es tan fácil de explicar, ¿Por qué los países han tenido tan altas inflaciones en la historia?
- La respuesta se encuentra en lo que hemos hablado por tanto tiempo: los gobiernos, por medio de sus bancos centrales **eligen** emitir dinero
- ¿Por qué? La emisión es una fuente de financiamiento!
- Cada vez que el gobierno necesita financiar sus gastos, en lugar de recaudar ingresos de los impuestos *normales*, podría emitir dinero y pagar directamente sus gastos

**Def: Impuesto Inflación o Señoriaje:** Ingresos que recauda el gobierno imprimiendo dinero



# La Inflación, Segunda Parte

## ¿Por qué los gobiernos eligen emitir tanto dinero?

Economía  
Álvaro  
García  
Marín

- Por lo tanto, el **SEÑORIAJE** explica porque los gobiernos han emitido a tasas indiscriminadamente altas en las décadas de previas a los noventas...
- Entonces, si la inflación es un fenómeno monetario, **¿Podrían las economías evitar la inflación emitiendo cada vez menos dinero?**
- Si, pero cuidado: las personas tienen necesidades de dinero para realizar transacciones (*función medio de cambio*), por lo que si no existiera dinero suficiente transacciones económicamente valiosas dejarían de ser realizadas!!!
- **Argumento de engrasar a la economía:** Una inflación positiva pero pequeña puede ser mejor que una inflación cero o negativa.



# La Inflación, Segunda Parte

## ¿Por qué los gobiernos eligen emitir tanto dinero?

Economía  
Álvaro  
García  
Marín

- Por lo tanto, el **SEÑORIAJE** explica porque los gobiernos han emitido a tasas indiscriminadamente altas en las décadas de previas a los noventas...
- Entonces, si la inflación es un fenómeno monetario, **¿Podrían las economías evitar la inflación emitiendo cada vez menos dinero?**
- Si, pero cuidado: las personas tienen necesidades de dinero para realizar transacciones (*función medio de cambio*), por lo que si no existiera dinero suficiente transacciones económicamente valiosas dejarían de ser realizadas!!!
- **Argumento de engrasar a la economía:** Una inflación positiva pero pequeña puede ser mejor que una inflación cero o negativa.



# La Inflación, Segunda Parte

## ¿Por qué los gobiernos eligen emitir tanto dinero?

Economía  
Álvaro  
García  
Marín

Ahora estamos en condiciones de plantear y responder algunas preguntas:

1. ¿De qué depende que una economía experimente o no una inflación, y de qué depende su nivel?
2. ¿Por qué es un problema la inflación?
3. ¿Qué costos impone la inflación a la sociedad?



# La Inflación, Segunda Parte

## ¿Por qué es un problema la inflación? Costos de la Inflación

Economía  
Álvaro  
García  
Marín

### ¿Por qué es un problema la inflación?

- **La falacia de la inflación:** La inflación no reduce el poder adquisitivo de las personas *per se*. Cuando la inflación sube, los compradores de bienes y servicios pagan una cantidad mayor, pero al mismo tiempo los vendedores de un bien obtienen más por el bien o servicio que venden.
- El **problema podría surgir cuando parte de los precios son al menos parcialmente rígidos:** si el nivel general de precios está subiendo, pero el precio del producto que vendo no lo puedo subir entonces mis ingresos reales están bajando!
- ¿Por qué los precios podrían ser rígidos?
  - **Costos de menú:** En ocasiones cambiar los precios pueden tener costos (re-imprimir el menú de un restaurant por ejemplo).  
Esta rigidez inducirá variabilidad en los precios relativos, lo cual podría llevar a mala asignación de recursos



# La Inflación, Segunda Parte

## ¿Por qué es un problema la inflación? Costos de la Inflación

Economía  
Álvaro  
García  
Marín

- Otro problema importante de la inflación: **produce distorsiones fiscales**
- Los ingresos de las personas aumentan con la inflación, por lo cual cada vez se le cobra más en forma de impuestos...el problema es que la renta real sube menos que la renta nominal

**Ejemplo:** Inflación de 20 %, impuestos de 10 %, sueldo de 100. Consigue reajuste de \$30 en un período, y sueldo queda en \$130.

El problema es que el sueldo real ha subido sólo \$10, pero los impuestos suben en \$3, por lo que la subida real es de sólo \$7...

**Solución:** Cobrar impuestos sólo sobre las subidas reales de salarios...esto corresponde a indizar el sistema tributario



# La Inflación, Segunda Parte

## ¿Por qué es un problema la inflación? Costos de la Inflación

Economía  
Álvaro  
García  
Marín

- ♣ Problemas Distributivos de la Inflación. Veamos un ejemplo:

**Ejemplo:** Supongamos que alguien pide un préstamo en términos nominales al banco...si la inflación más de lo que se esperaba, entonces en términos reales podría terminar pagando muy poco! El problema es que al acreedor (la persona que presta) se le estaría expropiando riqueza, todo a causa de la inflación!

Por el contrario, si la deuda fuese en términos reales, y si los sueldos del deudor se mantuviese relativamente fijo, entonces el acreedor no se vería afectado, pero el deudor podría hacerse cada vez más pobre!

- ♣ El libro menciona dos problemas adicionales: **costos en suela de zapato, y confusión e incomodidad de los consumidores**. Queda propuesto su estudio.



# El Sistema Financiero

## Conceptos Básicos

Economía  
Álvaro  
García  
Marín

- Hasta ahora hemos hablado de como el PIB nos permite calcular el nivel de actividad económica, y como la inflación es producida y porque es un problema.<sup>1</sup>
- Hemos dejado de lado un importante actor en las economías de hoy en día: el **sistema financiero**

**Def: Sistema financiero:** Grupo de instituciones de la economía que ayudan a coordinar los ahorros de una persona y la inversión de otra.

- ¿Cómo sería el mundo sin sistema financiero? Tendríamos que consumir exactamente lo que producimos, y sólo sería posible ahorrar almacenando, o guardando el dinero bajo el colchón!
- El Sistema financiero permite aumentar el conjunto factible de consumo: podemos consumir hoy a cuenta de lo que tendremos mañana

---

<sup>1</sup>Para esta parte de la clase, se recomienda leer el capítulo 23 del libro de Mankiw



# El Sistema Financiero

## Conceptos Básicos

Economía  
Álvaro  
García  
Marín

- En términos simples, el sistema financiero transfiere los recursos escasos de la economía de los ahorrantes a los prestatarios o deudores
- El sistema financiero está conformado por distintas instituciones financieras:
  - A. Mercados Financieros:** Instituciones a través de las cuales los ahorrantes pueden facilitar fondo a los prestatarios. Dos de los mercados financieros más importantes son:
    - i. Mercados de Bonos
    - ii. Mercados de Valores
  - B. Intermediarios Financieros:** Instituciones financieras mediante las cuales los ahorrantes pueden facilitar fondos indirectamente a los prestatarios
    - i. Bancos comerciales
    - ii. Fondos de inversión



# El Sistema Financiero

## Conceptos Básicos

Economía  
Álvaro  
García  
Marín

**A. Mercados Financieros:** Instituciones a través de las cuales los ahorrantes pueden pedir facilitar fondo a los prestatarios. Dos de los mercados financieros más importantes son:

i. **Mercados de Bonos**, en los cuales se transan **bonos**.

Los **bonos** son certificados de deuda que emiten las empresas, y a cambio de las cuales prometen un retorno más la devolución del principal (del monto prestado).

ii. **Mercados de Valores**, en los cuales se transan **acciones**.

Las **acciones**, en cambio representa la propiedad de una empresa, y por lo tanto, un derecho a recibir los beneficios que esta obtenga

- Los bonos y las acciones son dos formas en que las empresas pueden financiarse.



# El Sistema Financiero

## Conceptos Básicos

Economía  
Álvaro  
García  
Marín

### ¿Cuál es la diferencia entre bonos y acciones?

La principal diferencia entre bonos y acciones es el cambio de la propiedad de la empresa:

- En el caso de los **bonos**, el poseedor no tiene un derecho sobre la empresa, sino que sobre la deuda de la empresa.
- En el caso de **acciones**, quien posee una acción se hace acreedor de una parte de una participación sobre la empresa.

Los bonos además difieren de las acciones en que están definidos por una **DURACIÓN DEFINIDA**, y además tienen asociado un **RIESGO DE NO PAGO** al ser un derecho sobre la deuda de la empresa

## El Ahorro y la Inversión en la Contabilidad Nacional: Identidades Básicas

- Recordemos que dado el diagrama de flujo circular de la economía, podíamos concluir que la suma de los productos igualan a los gastos o demanda de la economía
- Supongamos una economía cerrada ( $XN = 0$ )

$$Z = C + I + G \quad (\text{Demanda})$$

$$Y = Z \quad (\text{Producto} = \text{Demanda})$$

$$\Rightarrow Y = C + I + G$$

- Otra forma de representar el equilibrio en el mercado de bienes sale de re-expresar la igualdad entre demanda y producto

$$Y - C - G = I$$

- Definiendo el ahorro como  $S = Y - C - G...$

## El Ahorro y la Inversión en la Contabilidad Nacional: Identidades Básicas

- Llegamos a que podemos representar el equilibrio en el mercado de bienes como el equilibrio entre ahorro e inversión.

$$S = I$$

- La condición de ahorro e inversión puede ser re-expresada de forma alternativa:

$$S = Y - C - G$$

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

$$S = S_{prv} + S_{pub} = I$$

- Es decir, la inversión iguala a la suma de los ahorros de los distintos agentes económicos
- Fíjense como el equilibrio del mercado de bienes ( $Y = Z$ ) se traduce en el equilibrio del mercado de fondos prestables

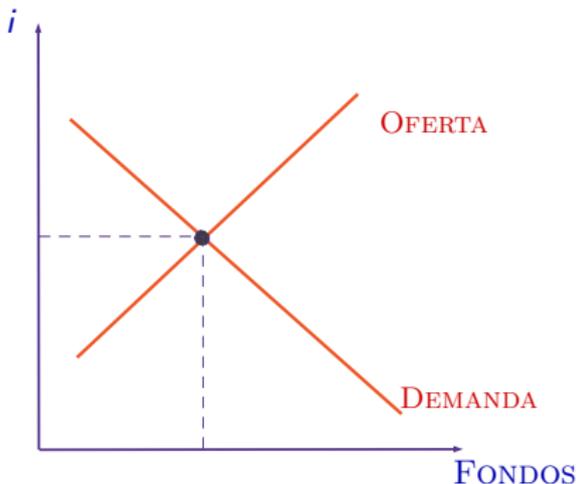


# El Sistema Financiero

## El Mercado de Fondos Prestables I: Incentivos al ahorro

Economía  
Álvaro  
García  
Marín

- La oferta y la demanda de fondos prestables depende de los incentivos que tengan los ahorrantes para ofrecer fondos, y de la intensidad con que los demandantes de fondos requieran financiamiento



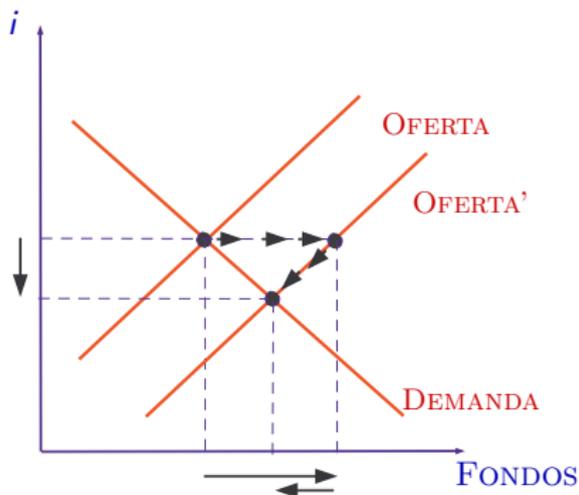


# El Sistema Financiero

## El Mercado de Fondos Prestables I: Incentivos al ahorro

Economía  
Álvaro  
García  
Marín

- Un **incentivo fiscal al ahorro** incrementa la fuente de fondos por parte de los depositantes, disminuyendo la tasa de interés y aumentando los fondos invertidos y prestados en la economía





# El Sistema Financiero

## El Mercado de Fondos Prestables I: Incentivos al ahorro

Economía  
Álvaro  
García  
Marín

- Al desplazarse la oferta se produce inicialmente un **exceso de oferta** por fondos
- En la medida que la tasa de interés comienzan a ajustarse en forma descendente ante la mayor oferta, el exceso de oferta se comienza a cerrar hasta que eventualmente se restaura el equilibrio entre oferta y la nueva demanda
- Por lo tanto, cuando aumenta la oferta –si la demanda se mantiene constante– la tasa de interés de equilibrio disminuye y la cantidad de fondos en equilibrio aumenta

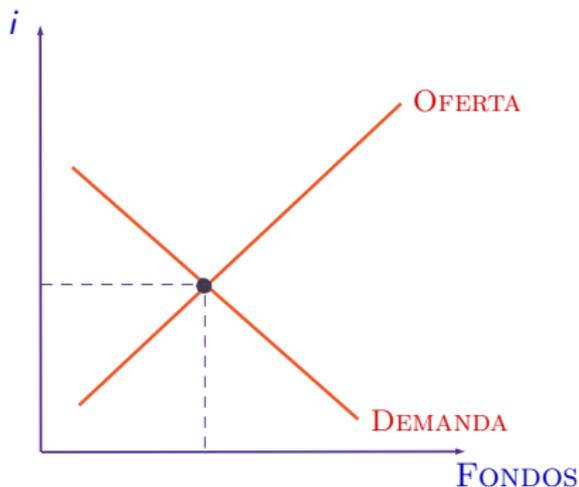


# El Sistema Financiero

## El Mercado de Fondos Prestables II: Incentivos a la inversión

Economía  
Álvaro  
García  
Marín

- Un **incentivo a la inversión** (como una deducción fiscal de impuestos) incrementa la demanda por fondos prestables



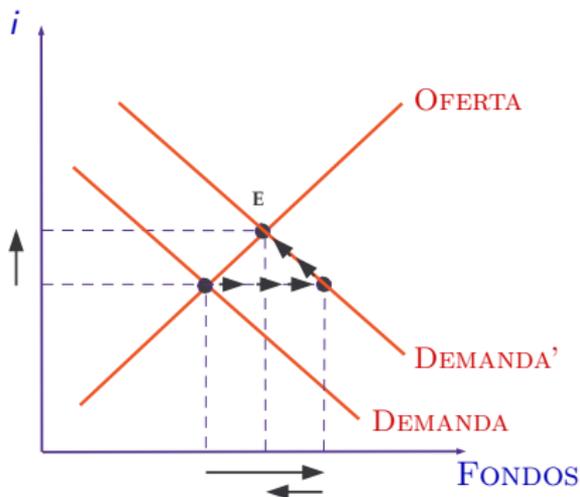


# El Sistema Financiero

## El Mercado de Fondos Prestables II: Incentivos a la inversión

Economía  
Álvaro  
García  
Marín

- La tasa de interés sube como respuesta a la mayor demanda, en el nuevo equilibrio aumenta la tasa de interés y los fondos prestables transados

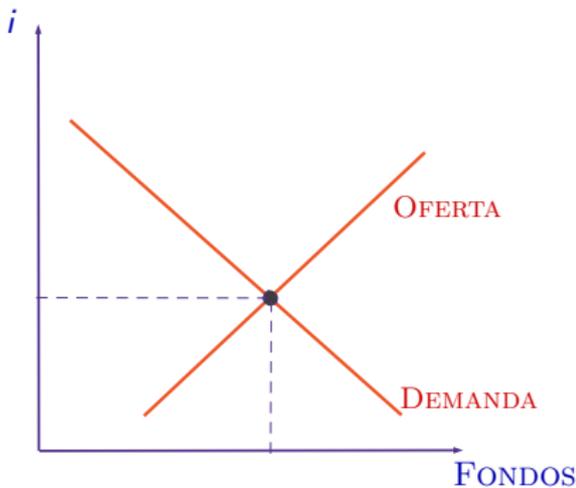




## El Mercado de Fondos Prestables III: Déficit y superávit presupuestarios

Economía  
Álvaro  
García  
Marín

- Un **deficit presupuestario** es el exceso de gasto por sobre ingresos fiscales. Por lo tanto, un aumento del ingreso reduce el ahorro del gobierno. Esto, a su vez, reduce la oferta de fondos prestables para las empresas que buscan fondos para invertir

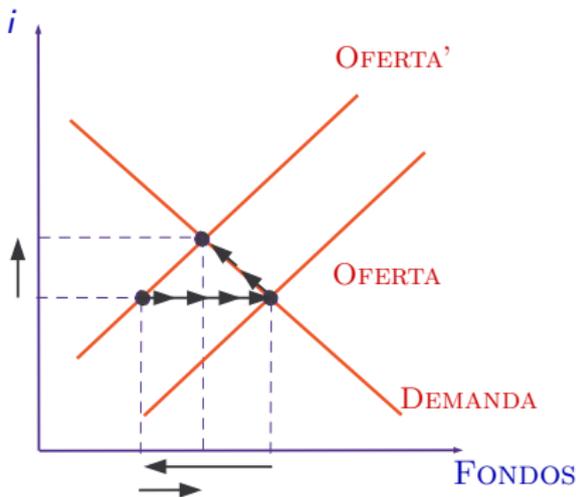




## El Mercado de Fondos Prestables III: Déficit y superávit presupuestarios

Economía  
Álvaro  
García  
Marín

- Un aumento del déficit presupuestario aumenta la tasa de interés y reduce los fondos prestables. El incremento de la tasa de interés desanima la demanda por fondos de las empresas que buscan fondos para invertir:  
El gasto público expulsa inversión





# Resumen

## ¿Qué hemos aprendido?

Economía  
Álvaro  
García  
Marín

### **1** Clase Anterior

- Lecciones

### **2** Teoría Clásica de la Inflación

- La Ecuación Cuantitativa

### **3** La Inflación, Segunda Parte

- ¿Por qué los gobiernos eligen emitir tanto dinero?
- ¿Por qué es un problema la inflación? Costos de la Inflación

### **4** El Sistema Financiero

- Conceptos Básicos
- El Ahorro y la Inversión en la Contabilidad Nacional
- El Mercado de Fondos Prestables I
- El Mercado de Fondos Prestables II
- El Mercado de Fondos Prestables III

### **5** Resumen