



Bloque II. La política monetaria

Tema 4. La definición de la política monetaria

Prof. Borja Petit

Economía monetaria y bancaria

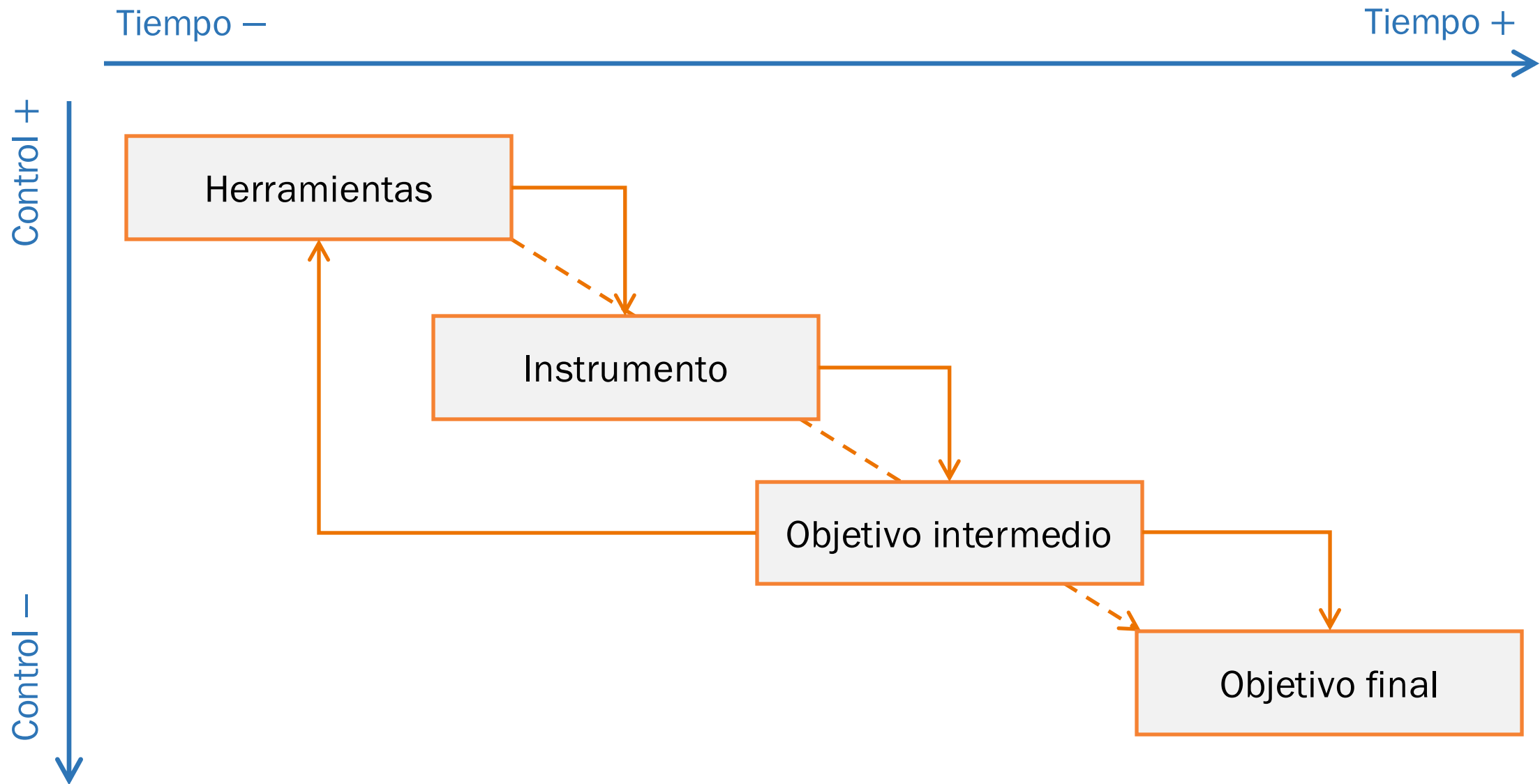
CUNEF Universidad

Curso 2024/2025

Introducción

- La política monetaria comprende todas aquellas decisiones del banco central encaminadas a conseguir la estabilidad de precios. **Dos retos fundamentales:**
 - **El banco central no tiene control directo sobre los precios.**
 - Los precios los fijan los agentes económicos teniendo en cuenta la información presente y sus expectativas sobre el futuro.
 - **Las decisiones del banco central tardan un tiempo en llegar a la economía.**
 - El banco central no puede reaccionar en tiempo real ni puede saber con certeza si sus decisiones están siendo efectivas.
- El banco central necesita **definir un proceso de toma de decisiones** que le permita saber con un retardo razonable y la menor incertidumbre posible si sus decisiones están bien encaminadas o si, por el contrario, necesita ajustarlas.

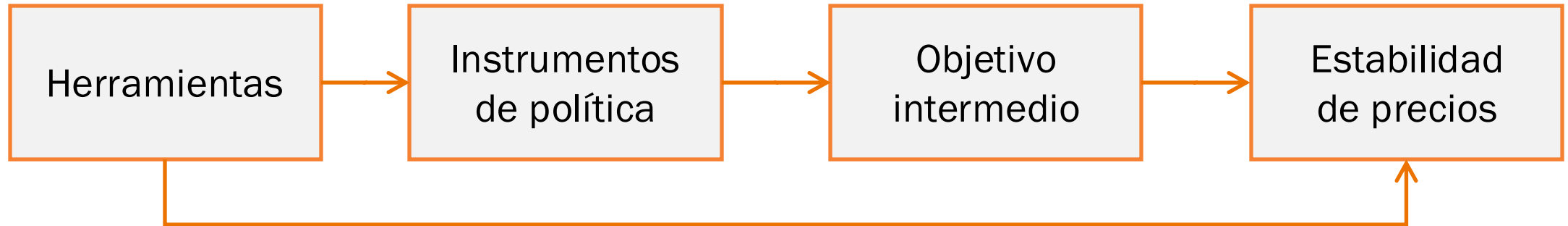
Introducción



Introducción

- **Instrumentos:** los instrumentos de política son variables que están bajo el control directo del banco central y que tienen una gran incidencia sobre los objetivos intermedios.
 - Tipos de interés oficiales, reservas bancarias
- **Objetivos intermedios:** los objetivos intermedios son variables que no están bajo directo el control del banco central, pero sobre las que los instrumentos de política tienen un efecto preciso y que afectan de forma relevante a la inflación.
 - Tipos de interés a corto, agregados monetarios.
- **Objetivo final:** el banco central se debe fijar un objetivo cuantificable que mida hasta qué punto se ha conseguido la estabilidad de precios, que debe estar afectada por el objetivo intermedio de la forma más cierta posible.
 - Tipos de cambio, cotización del oro, tasa de inflación.

Introducción



- En este tema vamos a ver cómo se define la estrategia de la política monetaria:
 - **Objetivo final:** ¿cómo definimos estabilidad de precios? ¿cómo lo cuantificamos?
 - **Herramientas:** ¿qué herramientas tiene el banco central para conseguir su objetivo?
 - **Instrumento/Objetivo intermedio:** ¿cómo/cuándo decide sobre sus herramientas?

Esquema

1. El objetivo último de la política monetaria
2. Las herramientas de la política monetaria
3. Los instrumentos de la política monetaria

Esquema

1. El objetivo último de la política monetaria

- Previa: los objetivos del banco centran
- La estabilidad de precios como objetivo prioritario
- Objetivos de tipo de cambio y de crecimiento del dinero
- Objetivos de inflación

2. Las herramientas de la política monetaria

3. Los instrumentos de la política monetaria

Introducción

- La función original del banco central era la financiar a los gobiernos y al sistema bancario a través de la emisión de la moneda, pero estas funciones fueron evolucionando.
- Hoy en día podemos distinguir tres grandes objetivos:
No todos los bancos centrales tienen estos tres objetivos; p.ej. El BCE no tiene C.
 - A. Promover la estabilidad de precios.
 - B. Promover la estabilidad financiera.
 - C. Promover el crecimiento económico (o el bajo desempleo).
- Hasta cierto punto estos objetivos dependen unos de otros y son incompatibles entre sí.
 - Si disminuye el desempleo aumentará la inflación (Curva de Phillips) → A vs. C
 - Una expansión de crédito genera crecimiento, pero desestabiliza el sistema → A vs. B

Introducción

- Otros objetivos de algunos bancos centrales incluyen:
 - La protección del consumidor de productos financieros.
 - La estabilidad del tipo de cambio.
 - Promover el desarrollo del sistema financiero.
 - Servicio de estudios
 - [Investigación económica](#) (sobre todo: política monetaria y estabilidad financieras)
 - [Servicios estadísticos](#) que promueven la transparencia
 - Elaborar [informes económicos y sectoriales](#) para facilitar la toma de decisiones.

La estabilidad de precios como objetivo prioritario

- La **estabilidad de precios** es el objetivo prioritario de todos los bancos centrales modernos, aunque no todos lo incluyen directamente, pero sí de forma indirecta.

p.ej. mantener el valor de la divisa

- Para conseguirlo, los bancos centrales hacen uso de su monopolio en la emisión de moneda controlando la liquidez del sistema bancario: política monetaria.

- ¿Por qué debe el banco central preocuparse por la estabilidad de precios?

Si el banco central no interviene, el proceso de ajuste de precios (tema 3) lleva mucho tiempo, y genera aumentos de precios muy significativos: pequeños shocks de oferta y/o demanda pueden generar grandes cambios en precios (inestabilidad de precios):

- Prestar dinero a largo plazo se vuelve muy arriesgado.
- La rentabilidad real de las inversiones a largo plazo se vuelve más volátil.

La estabilidad de precios como objetivo prioritario

- Pero la estabilidad de precios también tiene costes...
 - Cuando se produce un **shock (positivo) de demanda**, la estabilidad de precios entra en conflicto con el crecimiento económico (sea este un objetivo del banco central o no)...
 - Si el banco central solo se preocupa por la estabilidad de precios (ej. BCE), responderá rápidamente y de forma contundente: **“halcones”**.
 - Si el banco central también se preocupa por el crecimiento económico (ej. FED), intervendrá más tarde y de forma menos contundente: **“palomas”**.
 - Esto no ocurre cuando se produce un shock negativo de demanda o un shock de oferta.
- Precisamente por este conflicto entre inflación y actividad/empleo, los bancos centrales modernos suelen mantener un **alto grado de independencia respecto de la autoridad fiscal**.

La estabilidad de precios como objetivo prioritario

- La independencia del banco central implica:
 - Independencia **en los objetivos**: el gobierno no interfiere en la fijación de objetivos de inflación del banco central.
 - Independencia **en los instrumentos**: el gobierno no interfiere en las decisiones de cómo conseguir los objetivos del banco central.
- ¿Por qué es deseable que el banco central sea independiente del poder político?
 - **Sesgo inflacionista**: debido a los ciclos electorales, los gobiernos tienden a favorecer el crecimiento del PIB a corto plazo con su política fiscal.
 - **Corresponsabilidad**: los políticos preocupados por la estabilidad macroeconómica pueden descargar la responsabilidad de decisiones (necesarias, pero) impopulares sobre el banco central haciendo que éstas sean más factibles.

La estabilidad de precios como objetivo prioritario

- Existe un **amplio consenso** sobre la conveniencia de tener un banco central independiente del poder político, **pero no es unánime**. ¿Por qué?
 - **Coordinación**: la estabilidad macroeconómica es más fácil de conseguir cuando la política monetaria y la política fiscal están coordinadas.
 - **Rendición de cuentas**: los gobiernos deberían tener capacidad de decisión sobre la política monetaria en tanto que son ellos los que rinden cuentas ante la población.
 - **Señoreaje**: el uso de la emisión de moneda para financiar el gasto público.
- En la actualidad todos los bancos centrales de las economías modernas cuentan con un alto grado de independencia, pero sus acciones están en cierta forma fiscalizadas:
 - Nombramientos de sus altos cargos.
 - Control parlamentario de la gestión del banco central.

La estabilidad de precios como objetivo prioritario

- El concepto de “estabilidad de precios” es muy **general y abstracto**:
 - ¿Cuándo son estables los precios?
 - ¿Cómo sabemos si los precios son estables o no?
 - ¿Cómo sabe el banco central si tiene que intervenir o no?
- Para definir una estrategia adecuada de política monetaria, **el primer paso es definir el objetivo de estabilidad de precios de forma cuantificable**. Tres ejemplos:
 - Objetivos de tipo de cambio
 - Objetivos de crecimiento del dinero
 - Objetivos de inflación

Objetivos de tipo de cambio

- El banco central se comprometía a **mantener fijo el tipo de cambio de la moneda con respecto a otro activo** que se consideraba estable: **anclaje nominal**.
 - **Patrón oro (hasta 1929)**: los diferentes países se comprometen a que cada unidad de su moneda equivalga a cierta cantidad de oro (o plata).
 - **Bretton Woods (1945–1971)**: los diferentes países se comprometían a mantener un tipo de cambio fijo respecto al dólar americano, y éste se vinculó al valor del oro.
- La principal **ventaja** de este sistema es que favorecía el comercio internacional porque eliminada el riesgo cambiario prácticamente por completo, pero...
 - La capacidad de aumentar **la base monetaria dependía de factores exógenos**.
 - **Más costoso** para países con monedas más débiles.

Objetivos de tipo de cambio

- ¿Por qué mantener un tipo de cambio fijo implica estabilidad de precios?
 - Si los precios domésticos crecen, los agentes demandarán más bienes extranjeros aumentando la demanda de moneda extranjera y reduciendo el tipo de cambio.
 - Si el tipo de cambio se mantiene estable, la inflación en mi economía será la misma que en la economía extranjera (o igual a la evolución del precio del oro).
- Durante esta etapa (especialmente durante la época de Bretton Woods), el paradigma monetario estaba dominado por las ideas keynesianas.
 - La demanda de dinero depende de la actividad económica: una crisis reduce la demanda de dinero produciendo un exceso de oferta y haciendo que el tipo de cambio caiga.
 - El banco central debe usar la oferta monetaria para estabilizar la economía.

Objetivos de tipo de cambio

- Las ideas keynesianas que sustentaron los objetivos de tipo de cambio entraron en crisis por la enorme **estanflación de los años 70**: inflación alta y desempleo elevado.
- Sus opositores argumentaban que **las ideas keynesianas provocaban que la política monetaria fuera muy discrecional**, dificultando la formación de expectativas:
 - Los **precios también dependen de las expectativas**: si los agentes esperan que los precios suban, éstos crecerán sin necesidad de que aumente la actividad económica.
Para los keynesianos, las expectativas de inflación son fijas
 - Los **agentes aprenden de la experiencia pasada**: cuando hay un desempleo alto, los productores “saben” que el banco central va a imprimir dinero y se anticipan aumentando los precios sin aumentar su demanda de trabajo.

La “revolución” de las expectativas racionales.

Objetivos de crecimiento del dinero

- Con la caída del Bretton Woods, las ideas monetaristas (con Milton Friedman a la cabeza) se impusieron sobre las ideas keynesianas.
- Las expectativas racionales hacen que **la estabilidad de precios y la estabilidad del PIB sean objetivos incompatibles**: la estabilidad de precios debe ser el único objetivo (o el prioritario).
Los agentes anticipan las decisiones del banco central cuando el desempleo es alto.
- Los monetaristas pensaban que para que los precios sean estables, **la cantidad de dinero debe crecer al mismo ritmo que la propia economía** (TCD):-

$$M \times V = P \times Y \longrightarrow \pi = m - g \quad (\text{con } v = 0) \longrightarrow \Delta m \approx \Delta g$$

- El banco central debe mantener una regla de política monetaria estable:

Objetivo de crecimiento del dinero

Objetivos de crecimiento del dinero

- La idea de los objetivos de crecimiento del dinero es que **el banco central debe simplemente acomodar la oferta monetaria a la demanda** de dinero.
Cualquier intento de aumentar el PIB con una expansión monetaria solo generará inflación.
- El avance de la ciencia económica, con los nuevos modelos macro, mostró que:
Los modelos neokeynesianos sustituyeron al IS-LM y a los modelos de ciclos reales.
 - El **supuesto monetarista no era realista**: la relación entre dinero y actividad económica no es estable (la velocidad del dinero no es constante).
 - Esta inestabilidad hizo que, para mantener un objetivo de creación de dinero se necesitasen **cambios inesperados de la oferta** monetaria.
 - Incluso con expectativas racionales, **los cambios no esperados en la oferta monetaria no se trasladan directamente a precios**, sino que afectan a la actividad real.

Objetivos de inflación

- Las debilidades mostradas por los objetivos de tipo de cambio y de crecimiento del dinero, hicieron que los bancos centrales pasasen a fijar directamente **objetivos de inflación**.

Canadá (1991), Reino Unido (1992), España (1994), ... , EE.UU. (¡2012!)

Esta estrategia se originó en Nueva Zelanda en 1990: no hubo un origen formal (por ejemplo, un acuerdo internacional) y parece que todo empezó por una entrevista de televisión del ministro de finanzas de Nueva Zelanda.

- La mayoría de los países sitúa su **inflación objetivo** en el entorno del 2%-3% anual.

¿Por qué no fijar un objetivo de inflación del 0%? La inflación tiene costes y beneficios

Objetivos de inflación

Costes: si la inflación es alta...

- **Volatilidad de la inflación**: la inflación tiende a ser más volátil (mayor incertidumbre menor inversión, etc.)
- **Ilusión monetaria**: es más difícil pasar de valores reales a valores nominales.

Distorsionando las decisiones.

- **Distorsiones impositivas**: el tipo impositivo real crece.

Puede aumentar el tipo marginal sin que el poder de compra aumente.

Beneficios: si la inflación es alta...

- **Sostenibilidad de la deuda**: el tipo de interés real de la deuda se reduce.
- **Ilusión monetaria (otra vez)**: el ajuste nominal es más fácil.

Más fácil aceptar un aumento de sueldos del 1% con $\pi_t = 3\%$, que una reducción del 2% con $\pi_t = 0\%$.

- **Zero-lower bound**: el tipo de interés real tiene más margen para bajar.

$$\min r_t = i_t - \pi_{t-1} = -\pi_{t-1}$$

Objetivos de inflación

- Los objetivos de inflación se basan en una idea que parece muy lógica.

En vez de comprometerse con una tasa de crecimiento del dinero, m , con la esperanza de que la inflación sea baja, **los bancos centrales se comprometen a tener una inflación baja** y ajustan la oferta monetaria según sea necesario para conseguirlo.

En vez de comprometerme a hacer 30 minutos de ejercicio para perder 10 kilos, me marco como objetivo bajar 10 kilos y ajusto el ejercicio para conseguirlo.

- Si es tan lógico, **¿por qué no se ha adoptado antes?** Tiene ventajas... e inconvenientes:
 - El efecto de la oferta monetaria sobre la tasa de inflación **toma más tiempo**.
 - El efecto de la oferta monetaria sobre la tasa de inflación **es menos predecible**.

Objetivos de inflación

Inconvenientes de los objetivos de inflación

- El efecto de la oferta monetaria sobre la tasa de inflación toma más tiempo.
 - Otros objetivos:
 - Objetivo de tipo de cambio: los tipos de cambio cotizan son observables.
 - Objetivo de crecimiento del dinero: la cantidad de dinero es observable en tiempo real
 - Dado este mayor retardo, los objetivos de inflación precisan de una **política de comunicación** eficaz y transparente:
 - Las expectativas de inflación afectan a la propia inflación.
 - Dado que ésta tarda en materializarse, el banco central debe usar su política de comunicación para mantener las expectativas ancladas.

Objetivos de inflación

Inconvenientes de los objetivos de inflación

- El efecto de la oferta monetaria sobre la tasa de inflación es menos predecible.
 - Otros objetivos:
 - Objetivo de tipo de cambio: compra/venta de divisas
 - Objetivo de crecimiento del dinero: la oferta monetaria tiene un efecto directo.
 - Esto hace que los bancos centrales necesiten **desarrollar modelos económicos y econométricos** que les permitan predecir el comportamiento de la inflación.
 - Crítica de Lucas: las decisiones de política pueden invalidar los parámetros de los modelos que se usan para diseñarlas.
 - Estos modelos son complejos y necesitan de un poder computacional que no existía.

Objetivos de inflación

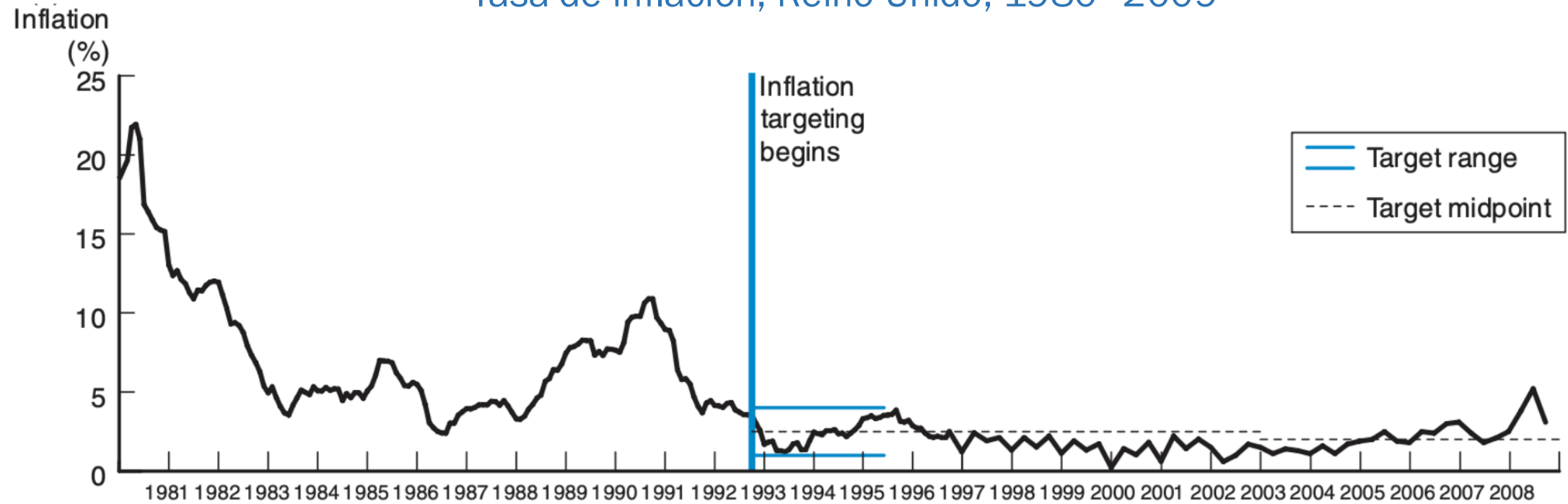
Ventajas de los objetivos de inflación

- Facilitan la **rendición de cuentas** del banco central y fomentan una mayor transparencia: todos sabemos cuál es el objetivo del BC y podemos ver cómo ha reaccionado en el pasado.
- Pero, sobre todo, **ayudan a anclar las expectativas**: si la inflación es similar al objetivo marcado por el banco central, no hay motivo para que éste actúe (menor discrecionalidad).

Aunque puede haber motivos subyacentes: tensiones inflacionistas.

Además, se ha demostrado como una **estrategia de éxito en las últimas décadas...**

Tasa de inflación, Reino Unido, 1980–2009



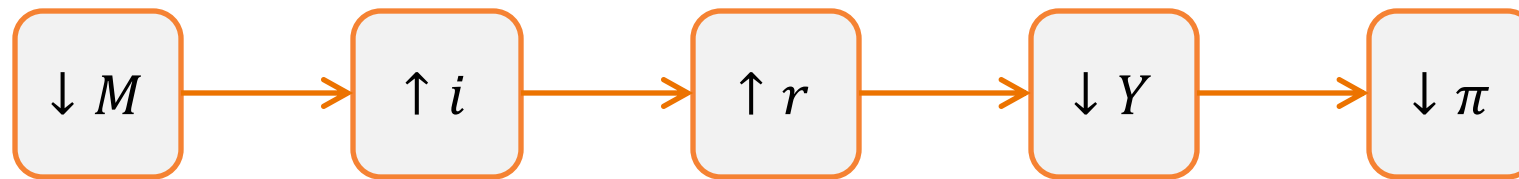
- De entre todos los (posibles) objetivos del BC, el prioritario es la estabilidad de precios.
- Cuando se producen shocks positivos de demanda, combatir la inflación es perjudicial para el crecimiento (empleo): el banco central debe ser independiente del poder político.
- Reto: hay que definir un objetivo que cuantifique la “estabilidad de precios”
 - Objetivo de tipo de cambio: si el tipo de cambio es estable, los precios son tan estables como los precios (o el valor del activo) de referencia.
 - Objetivo de crecimiento del dinero: mantener un crecimiento del dinero acompasado con el crecimiento económico (teoría cuantitativa del dinero).
 - Objetivo de inflación: fijar una tasa de inflación objetivo y adaptar la oferta monetaria para conseguirlo → mayor transparencia, pero el proceso es menos cierto e inmediato.

Esquema

1. El objetivo último de la política monetaria
2. Las herramientas de la política monetaria
 - Las operaciones de mercado abierto
 - Las facilidades marginales
 - El mercado de reservas bancarias
3. Los instrumentos de la política monetaria

Introducción

- El objetivo prioritario del banco central es la **estabilidad de precios** medida en términos de unos objetivos de inflación, y lo hace mediante **cambios en** oferta monetaria.



- Si reduce la cantidad de dinero...

Repasar el tema 2.2 y 2.3: el modelo AS-AD y la dinámica de los precios..

- El tipo de interés a corto plazo se reduce haciendo que caiga el tipo de interés real.
- El aumento del tipo real deprime la actividad y reduce el PIB.
- La caída del PIB hace que aumente el desempleo, provocando una caída de los salarios y con ello, **se reducen de los precios**.

Introducción

- ¿Cómo hace el banco central para modificar la cantidad de dinero?

Repasar el tema 1.3: el proceso de creación de dinero.

$$M1 = m \cdot M0 \quad \text{con} \quad m = \frac{1}{c + (r + e)(1 - c)}$$

- Cambiando el **multiplicador** monetario: dada una $M0$, la $M1$ crece. ¿Cómo?
 - Cambiando el coeficiente de reservas mínimas.
- Cambiando la **base monetaria**, $M0$. ¿Cómo?
 - Las operaciones de mercado abierto
 - Las facilidades marginales

Las operaciones de mercado abierto

- Las **operaciones de mercado abierto** son la principal herramienta del banco central para proveer de liquidez al sistema bancario.
- Consisten en **subastas de liquidez** en las que el banco central compra bonos a los bancos comerciales con contratos de recompra RePos.
 - El banco central fija una cantidad de fondos a subastar y un tipo de interés mínimo.
 - Los bancos comerciales presentan sus pujas.

Vendo 1.000 € en bonos y me comprometo a recomprarlos por 1.100€

$$\text{Tipo de interés} = \frac{\text{Precio de (re)compra de los bonos}}{\text{Precio de venta de los bonos}} - 1$$

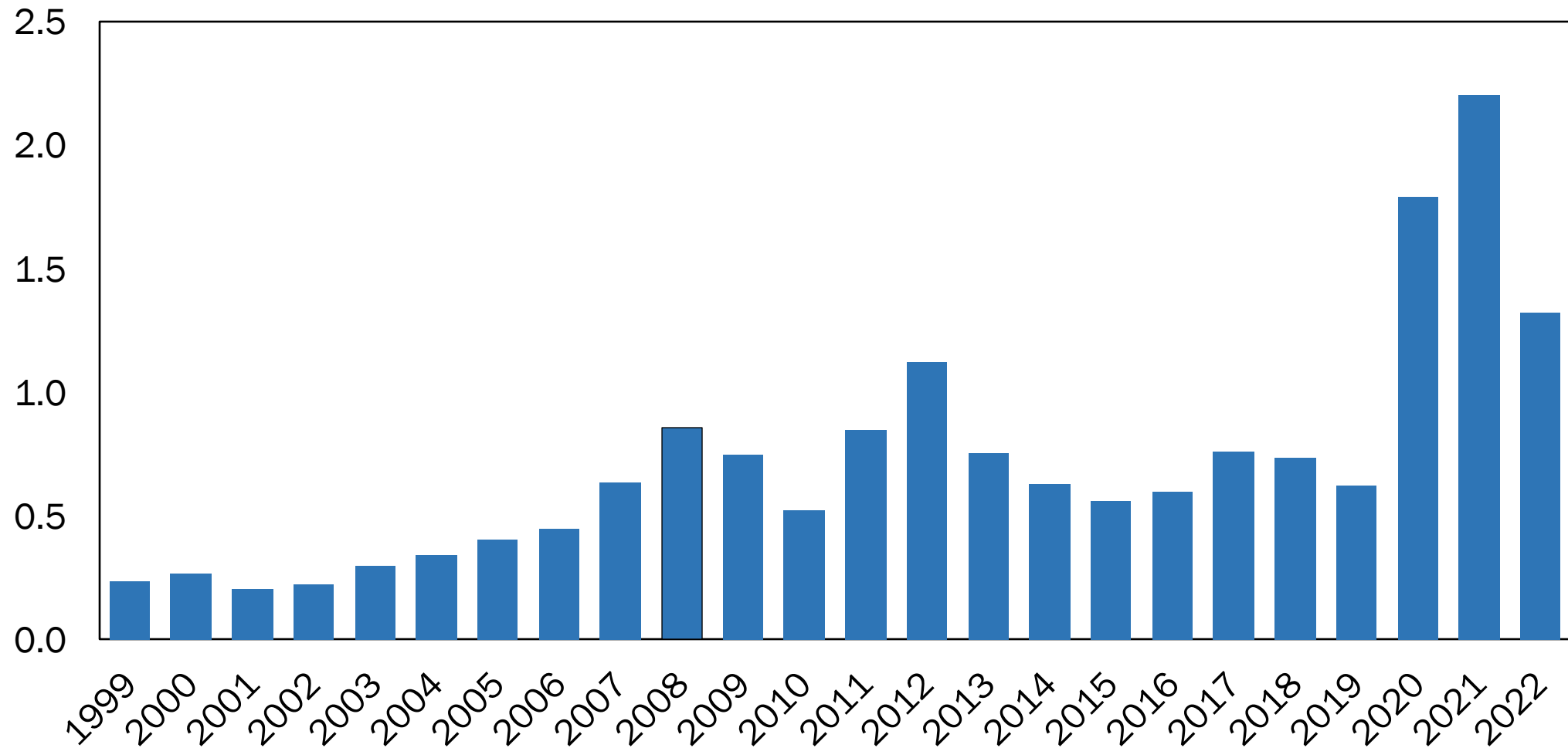
- El banco central distribuye los fondos al mejor postor.

Las operaciones de mercado abierto

- Hay tres tipos de operaciones de mercado abierto:
 - Las operaciones principales de financiación (MROs)
 - Operaciones semanales en las que se obtiene liquidez a una semana.
 - Las operaciones principales de financiación a más largo plazo (LTMROs)
 - Operaciones mensuales en las que se obtiene liquidez a 3 meses.
 - Aportan mayor certidumbre que las MROs sobre los costes de financiación futuros
 - Las operaciones de ajuste y estructurales
 - Operaciones sin frecuencia ni condiciones establecidas en las que el banco central inyecta liquidez a un banco (o grupo de bancos) concreto para corregir desequilibrios.

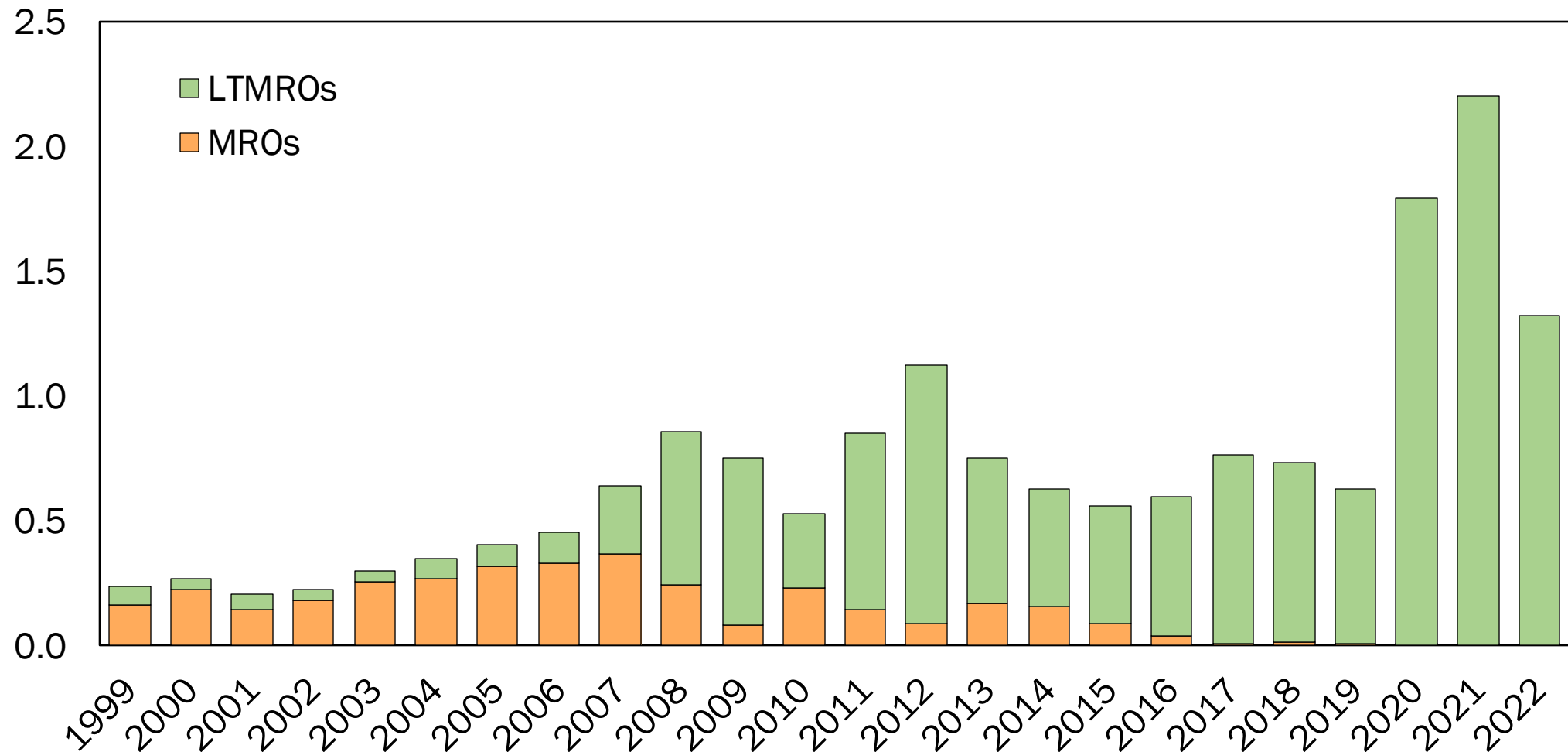
Las operaciones de mercado abierto

Operaciones principales de financiación del BCE (billones de €), 1999-2022



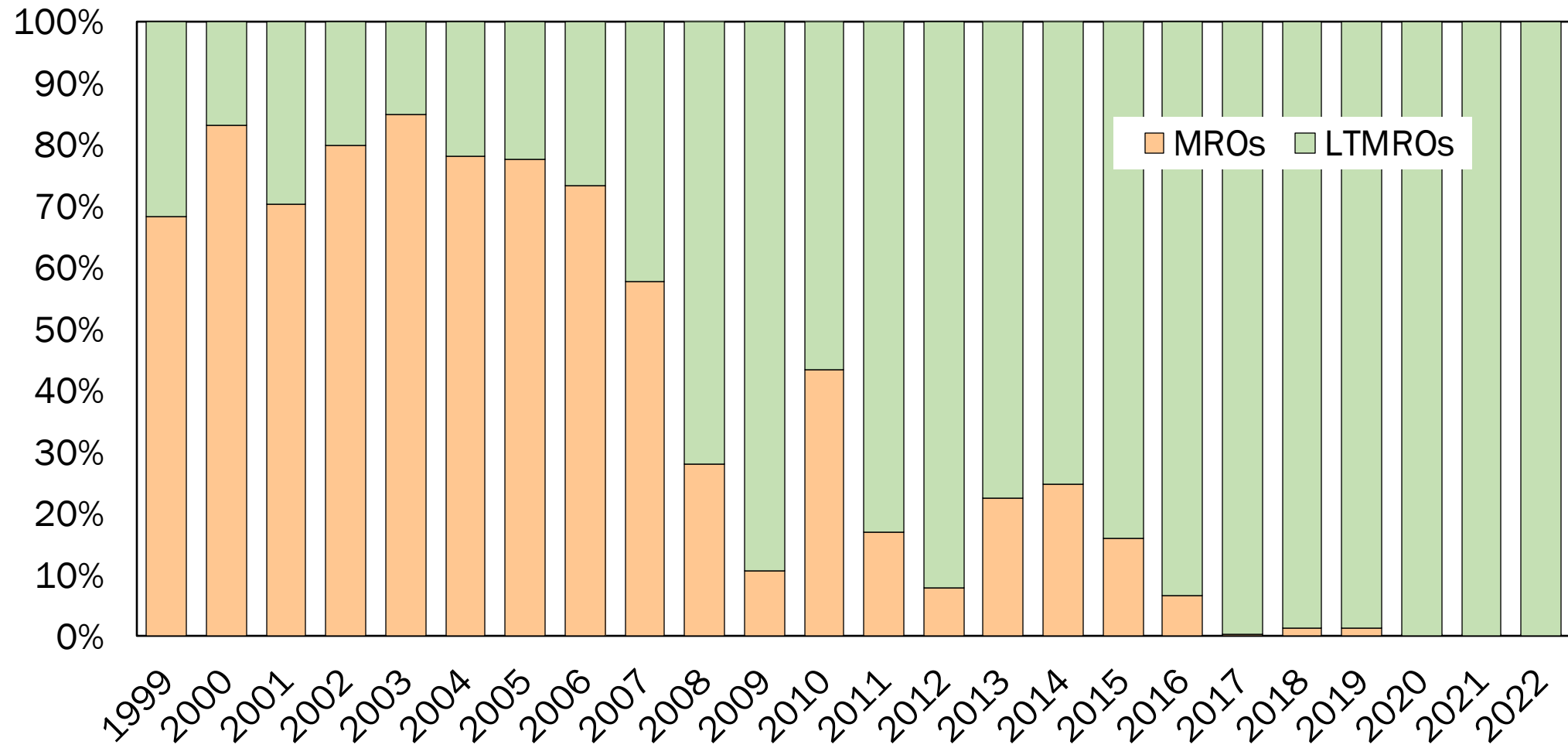
Las operaciones de mercado abierto

Operaciones principales de financiación del BCE (billones de €) según vencimiento, 1999–2022



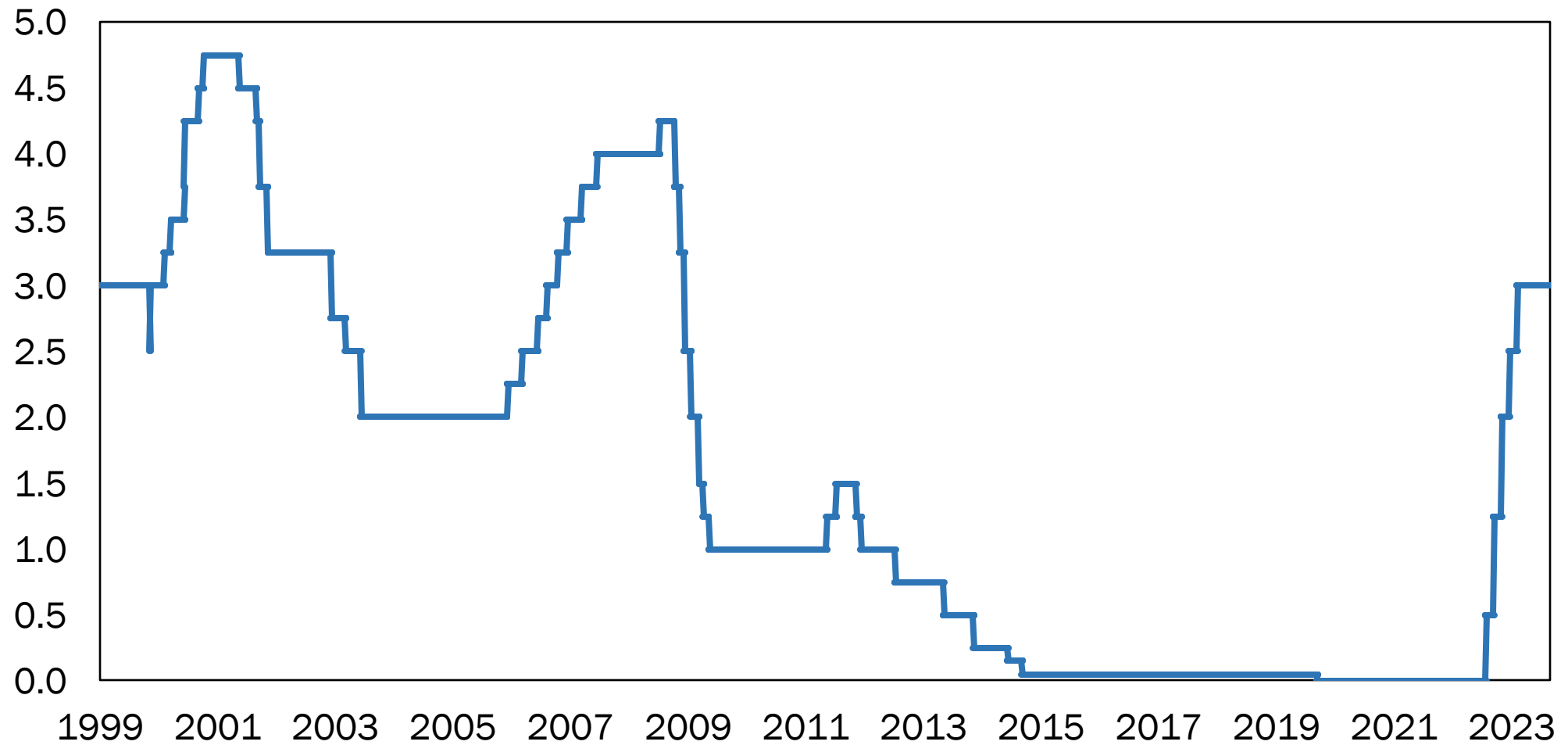
Las operaciones de mercado abierto

Operaciones principales de financiación del BCE, distribución según vencimiento, 1999–2022



Las operaciones de mercado abierto

Tipo de interés de las operaciones principales de financiación del BCE, 03/1999–08/2023



Las facilidades marginales

- Las operaciones de mercado abierto son herramienta con la que los bancos cubren sus necesidades estructurales de liquidez.
- Pero ¿qué pasa si un banco tiene una necesidad o exceso puntual de liquidez (reservas)? Dos alternativas:
 - Acudir al banco central:
 - Pedir prestado cuando se tienen una necesidad puntual.
 - Depositar los excesos puntuales de liquidez.
 - Acudir al mercado interbancario, don de los bancos se prestan fondos entre si.

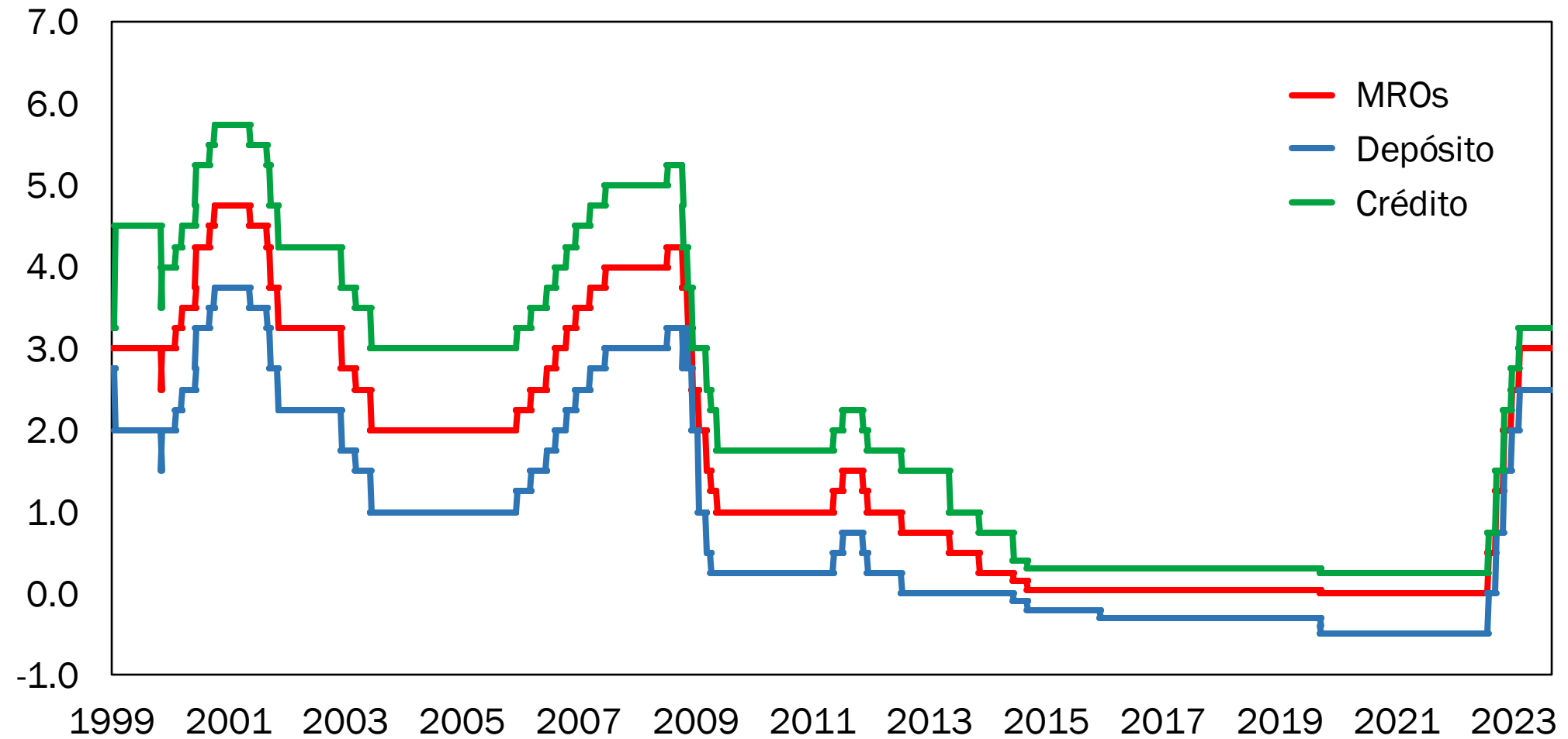
Las facilidades marginales

- Si los bancos con necesidades/excesos puntuales de liquidez deciden acudir al banco central, se encontrarán con dos “ventanillas”:
 - La **facilidad marginal de depósito**: la posibilidad de depositar fondos en el banco central a cambio de un tipo de interés inferior al de las operaciones principales.
 - La **facilidad marginal de crédito**: la posibilidad de pedir fondos prestados a un tipo de interés superior al de las operaciones principales.
- El objetivo de estas facilidades no es el de proveer de liquidez al sistema bancario sino el de limitar los tipos de interés a corto plazo del mercado interbancario:
 - Ningún banco va a prestar fondos a un tipo inferior al de las FM de depósito.
 - Ningún banco va a tomar prestados fondos a un tipo superior al de las FM de crédito.

A la diferencia entre estos dos tipos de interés se la conoce como “pasillo de tipos de interés”

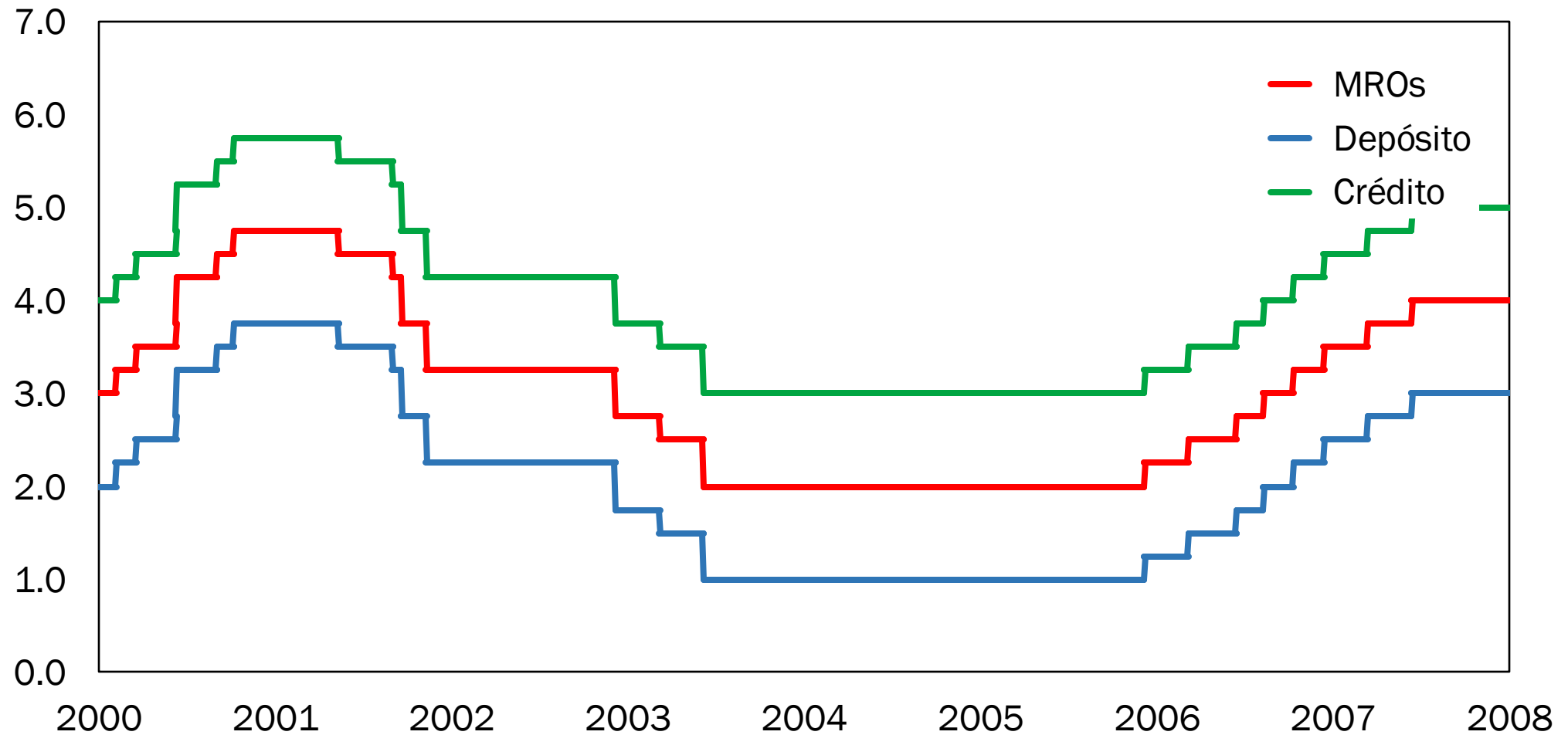
Las operaciones de mercado abierto

Tipo de interés de las operaciones principales de financiación del BCE, 03/1999–08/2023



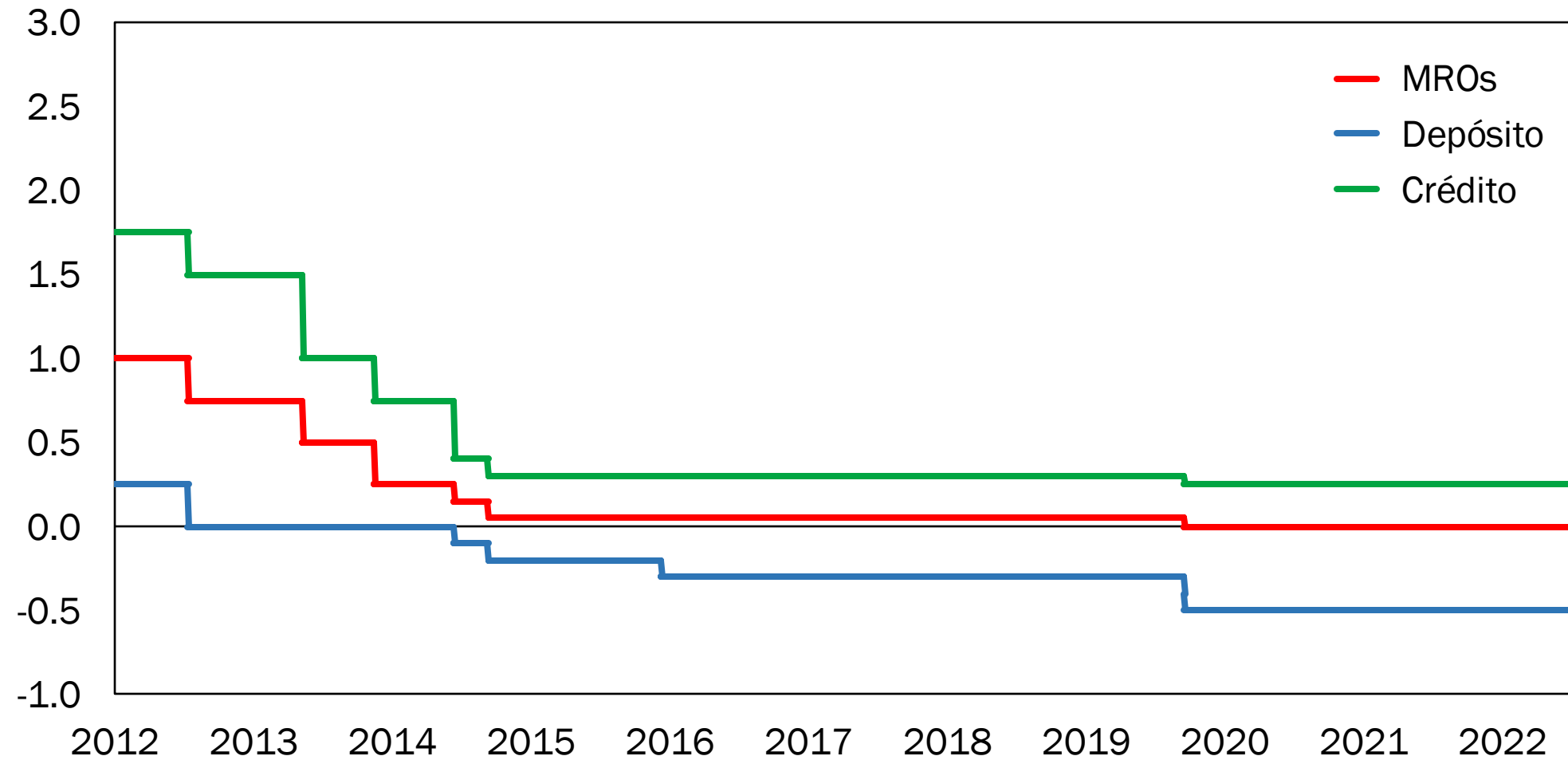
Las operaciones de mercado abierto

Tipo de interés de las operaciones principales de financiación del BCE, 2000–2008

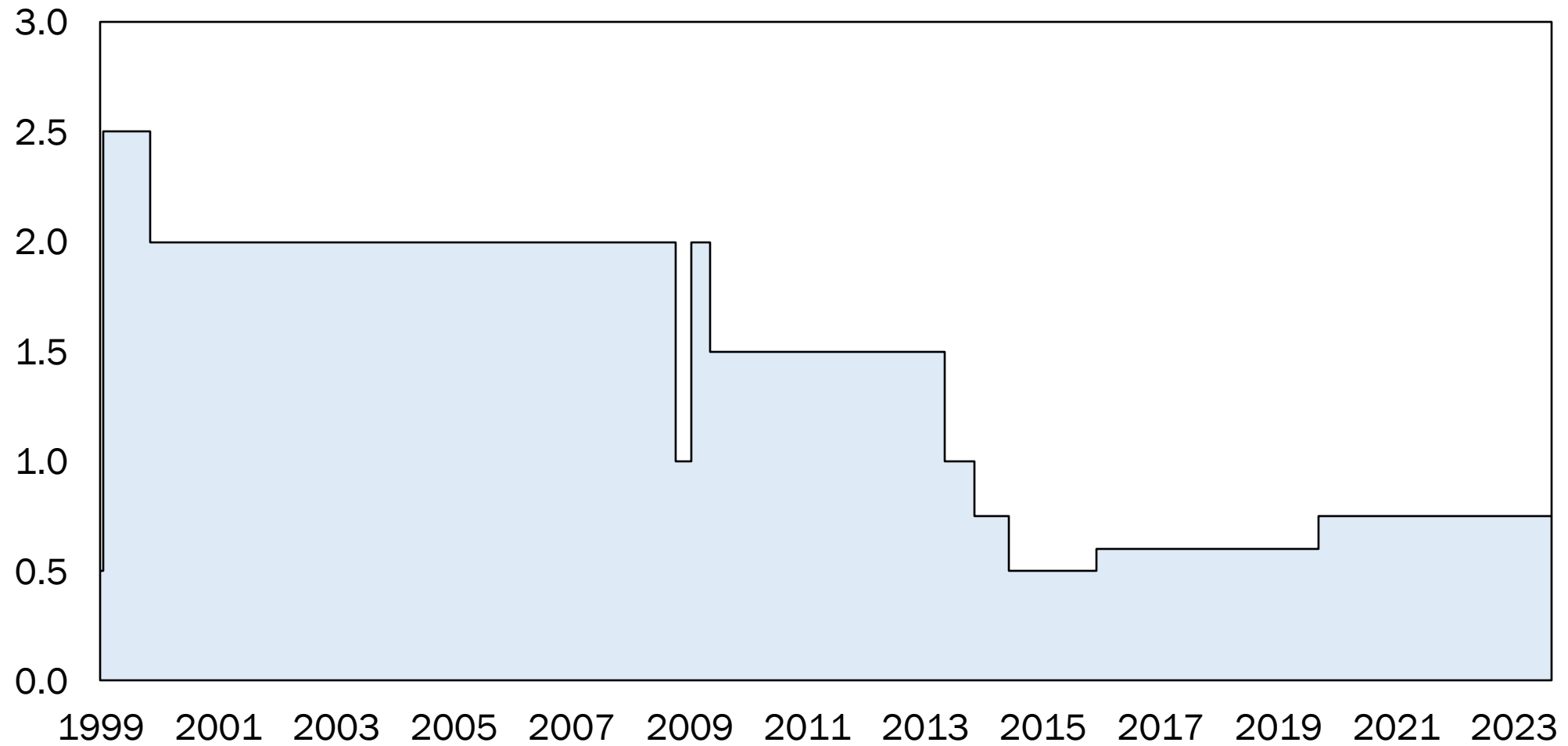


Las operaciones de mercado abierto

Tipo de interés de las operaciones principales de financiación del BCE, 2012-2022



Pasillo de tipos de interés, BCE, 03/1999–08/2023



El mercado de las reservas bancarias

- Las operaciones entre el banco central y los bancos comerciales se llevan a cabo en el mercado de reservas bancarias, que tiene una gran importancia para la economía.
 - Reservas: dinero que tienen los bancos comerciales en sus cuentas en el banco central.
 - La cantidad de reservas afecta directamente a la cantidad de dinero en la economía:

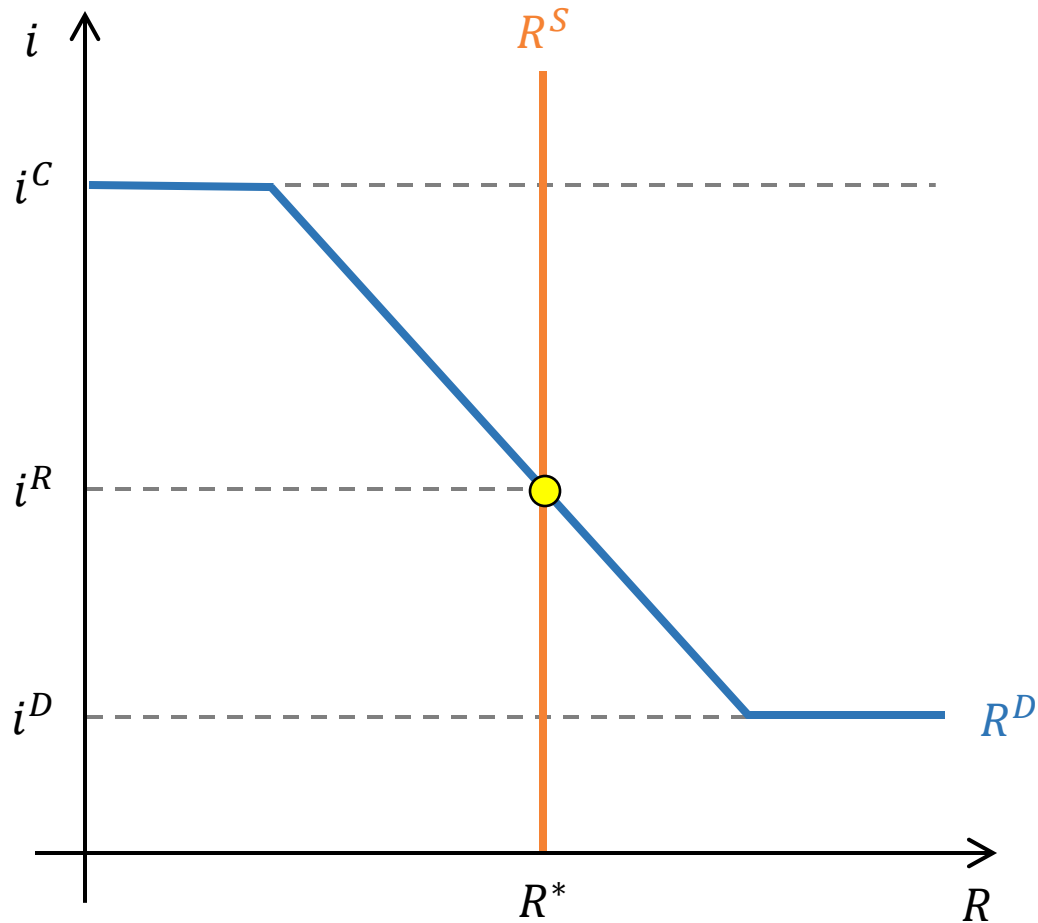
$$R \longrightarrow M0 = C + R \longrightarrow M1 = m \cdot M0$$

- El tipo de interés de las reservas afecta directamente a los tipos a corto plazo.
De forma indirecta, también sirve de referencia para los tipos a medio y largo plazo
 $\longrightarrow i^R \equiv$ El tipo de interés oficial del dinero

El mercado de las reservas bancarias

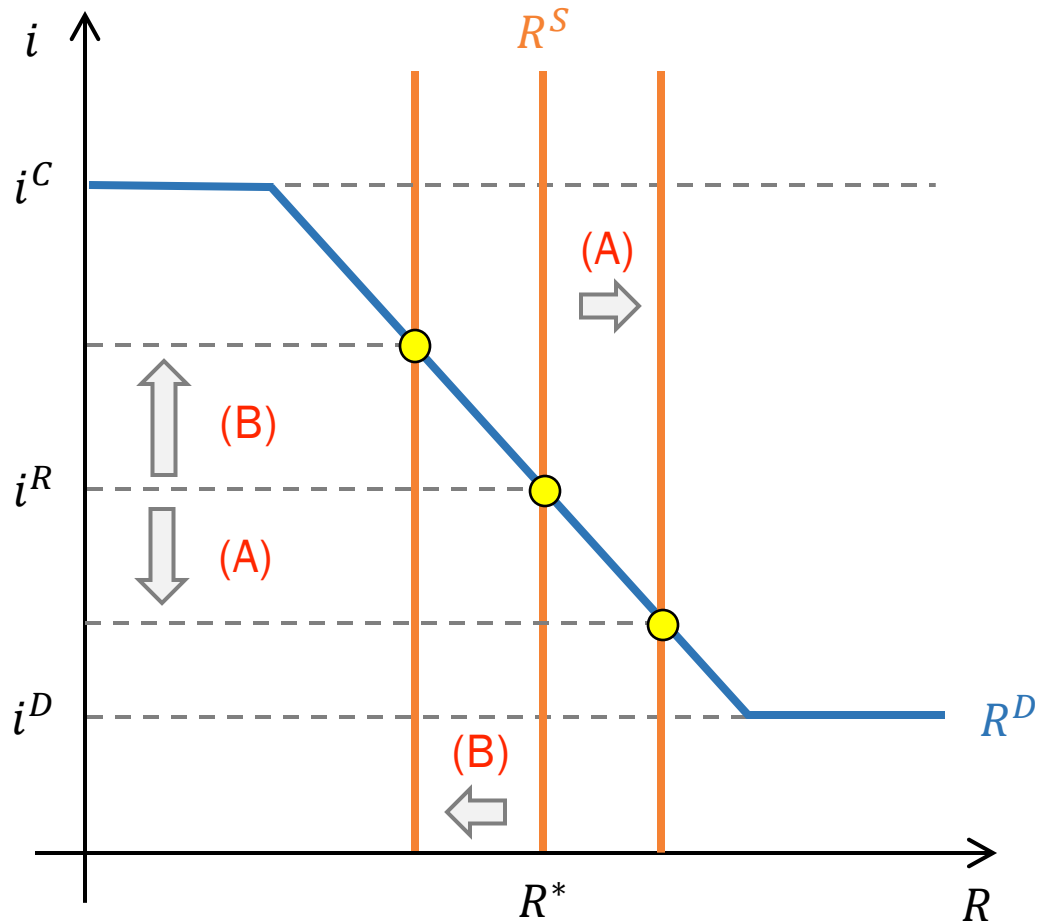
- Como cualquier mercado, tiene una demanda y una oferta:
 - Los bancos demandan reservas para:
 - Obtener fondos con los que prestar a empresas y hogares.
 - Cumplir con los requerimientos mínimos (en función de los depósitos).
 - Por precaución.
 - El banco central ofrece una cantidad de reservas a través de las operaciones de mercado abierto “reservas no prestadas”, y cualquier otra cantidad a través de la facilidad marginal de crédito “reservas prestadas”.

El mercado de las reservas bancarias



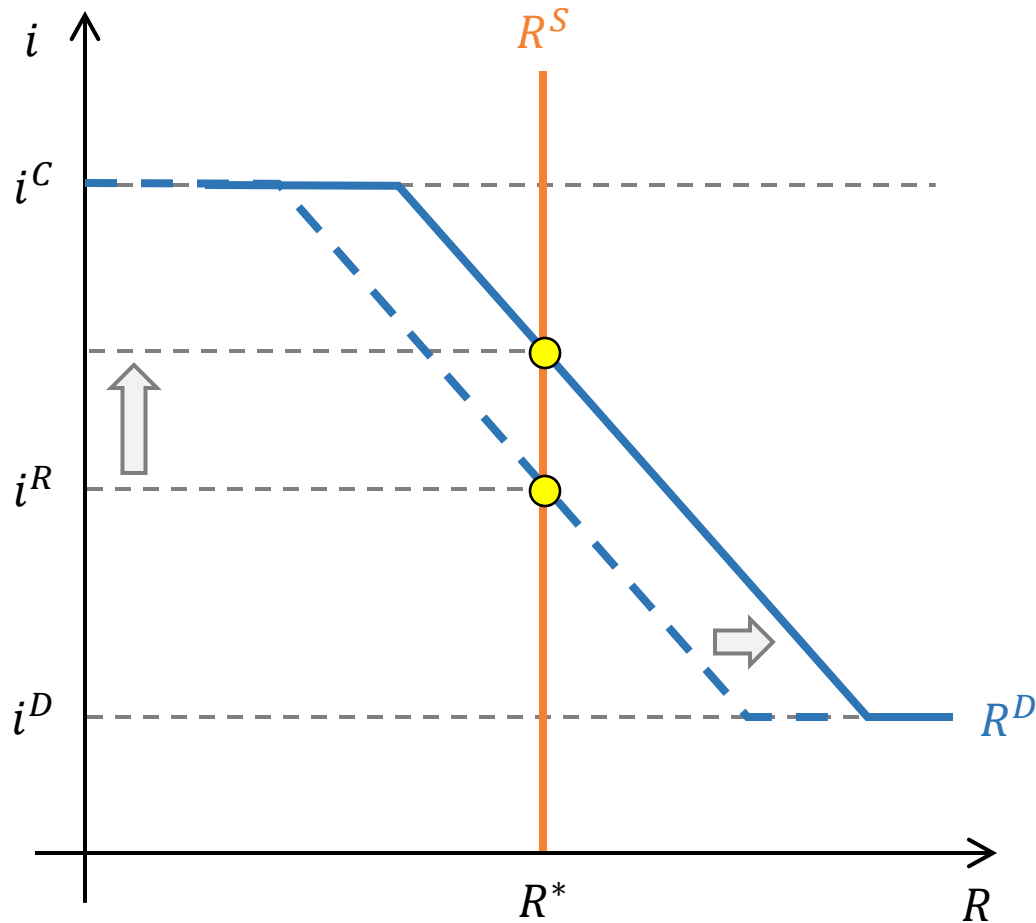
- La **demanda** de reservas bancarias, R^d , es decreciente en el tipo de interés.
 - Si el tipo de interés es superior al de la FM de crédito, acuden a la FM de crédito.
 - Si el tipo de interés es inferior al de la FM de depósitos, demandan cualquier cantidad de reservas.
- La **oferta** de reservas “no prestadas” (operaciones principales de financiación) la decide el banco central, $R^S = R^*$.
- El **tipo de interés oficial** es aquel que iguala demanda y oferta de reservas bancarias.

El mercado de las reservas bancarias



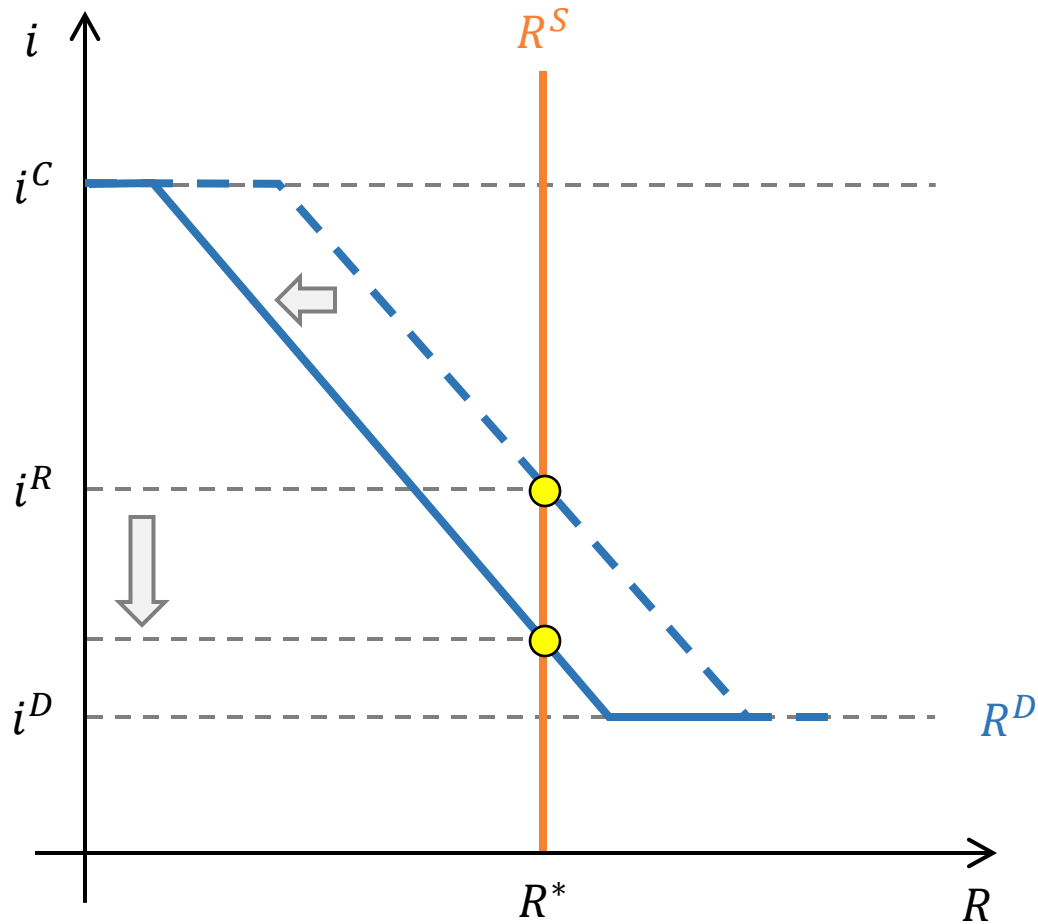
- El banco central puede modificar el tipo de interés oficial cambiando la cantidad de reservas que pone a disposición de los bancos.
 - A. Un aumento de la oferta de reservas reduce el tipo de interés.
 - B. Una reducción de la oferta de reservas aumenta el tipo de interés.

El mercado de las reservas bancarias



- Un aumento en la demanda de reservas genera un aumento en el tipo de interés.
- ¿Cuándo?
 - Cuando aumente la demanda de depósitos por parte de los hogares.
 - Cuando haya una expansión del crédito.
 - Cuando haya mayor incertidumbre.
 - Cuando el BC aumente el coeficiente de reservas mínimas.

El mercado de las reservas bancarias



- Una disminución en la demanda de reservas genera una caída en el tipo de interés.
- ¿Cuándo?
 - Cuando disminuya la demanda de depósitos por parte de los hogares.
 - Cuando haya una contracción del crédito.
 - Cuando haya menor incertidumbre.
 - Cuando el BC reduzca el coeficiente de reservas mínimas.

El mercado de reservas

- De esta manera, el banco central...
 - Controla la cantidad de liquidez que tienen los bancos: operaciones de mercado abierto
 - Controla la cantidad de depósitos que los bancos pueden emitir con la financiación que obtiene: coeficiente de reservas.

... puede fijar la cantidad de dinero en la economía.

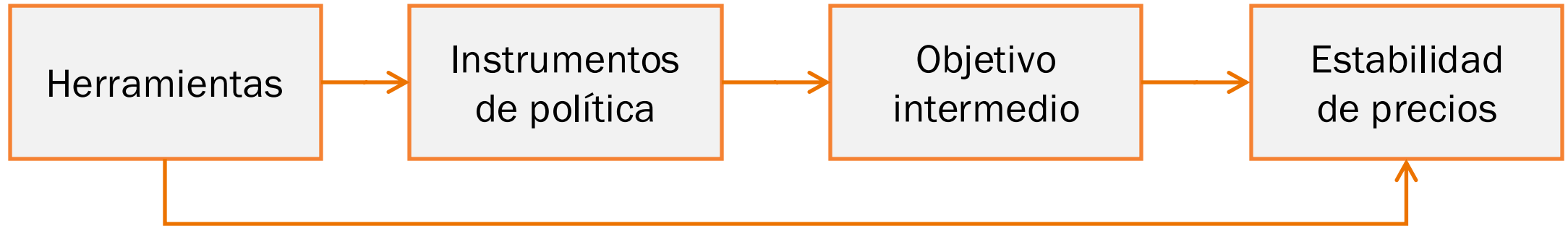
- Indirectamente, también controla el coste de financiación de los bancos a través tanto de las operaciones de mercado abierto y como de las facilidades marginales.

- El banco central puede aumentar la cantidad de dinero en la economía...
 - Expansión de las operaciones de mercado abierto → mayor base monetaria
 - Reducción del coeficiente de reservas → mayor multiplicador monetario
- Además, modificando la cantidad de reservas que se ofertan a través de las operaciones de mercado abierto se modifica el coste financiero de los bancos.
 - Las facilidades marginales establecen un máximo y un mínimo para el tipo de interés al que se prestan los bancos entre si en el mercado interbancario.
- Es decir: las herramientas del banco central le permiten controlar tanto la cantidad de dinero en la economía y como el coste financiero de los bancos.

Esquema

1. El objetivo último de la política monetaria
2. Las herramientas de la política monetaria
3. Los instrumentos de la política monetaria
 - La elección del objetivo intermedio
 - La elección del instrumento de política
 - De los tipos oficiales a los tipos a corto

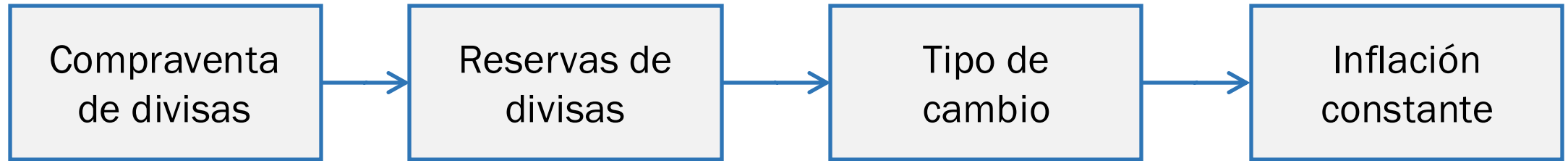
Introducción



- Ya sabemos cómo definir la estabilidad de precios, y cómo maneja el banco central la oferta monetaria a través de sus herramientas.

Problema: las decisiones afectan a los precios de forma indirecta y con retardo.

- Para corregir este problema, el banco central fija un objetivo intermedio y modifica los instrumentos de política para conseguirlo.



- El banco central considera que, para que la inflación sea estable, el tipo de cambio debe mantenerse estable y usa las reservas de divisas como instrumento.
 - Si el tipo de cambio frente al dólar aumenta, el banco central compra dólares en el mercado de divisas para reducir el tipo de cambio.
 - Si el tipo de cambio frente al yen disminuye, el banco central vende parte de sus reservas de yenes para aumentar el tipo de cambio.

La elección del objetivo intermedio

- El banco central usa un **objetivo intermedio** para guiar su política monetaria y lo asocia a un **instrumento de política**, que supone el primer escalón en el proceso de decisión del banco central, y es el más cercano a sus decisiones.

En el ejemplo anterior, el BC compra/vende divisas para controlar el tipo de cambio.

- ¿Qué objetivo intermedio o instrumento de política debe elegir?
 - El instrumento de política debe estar bajo el control del banco central.
 - El objetivo intermedio asociado debe tener un efecto predecible sobre la inflación.

En función del objetivo operativo, el banco central elegirá su objetivo intermedio.

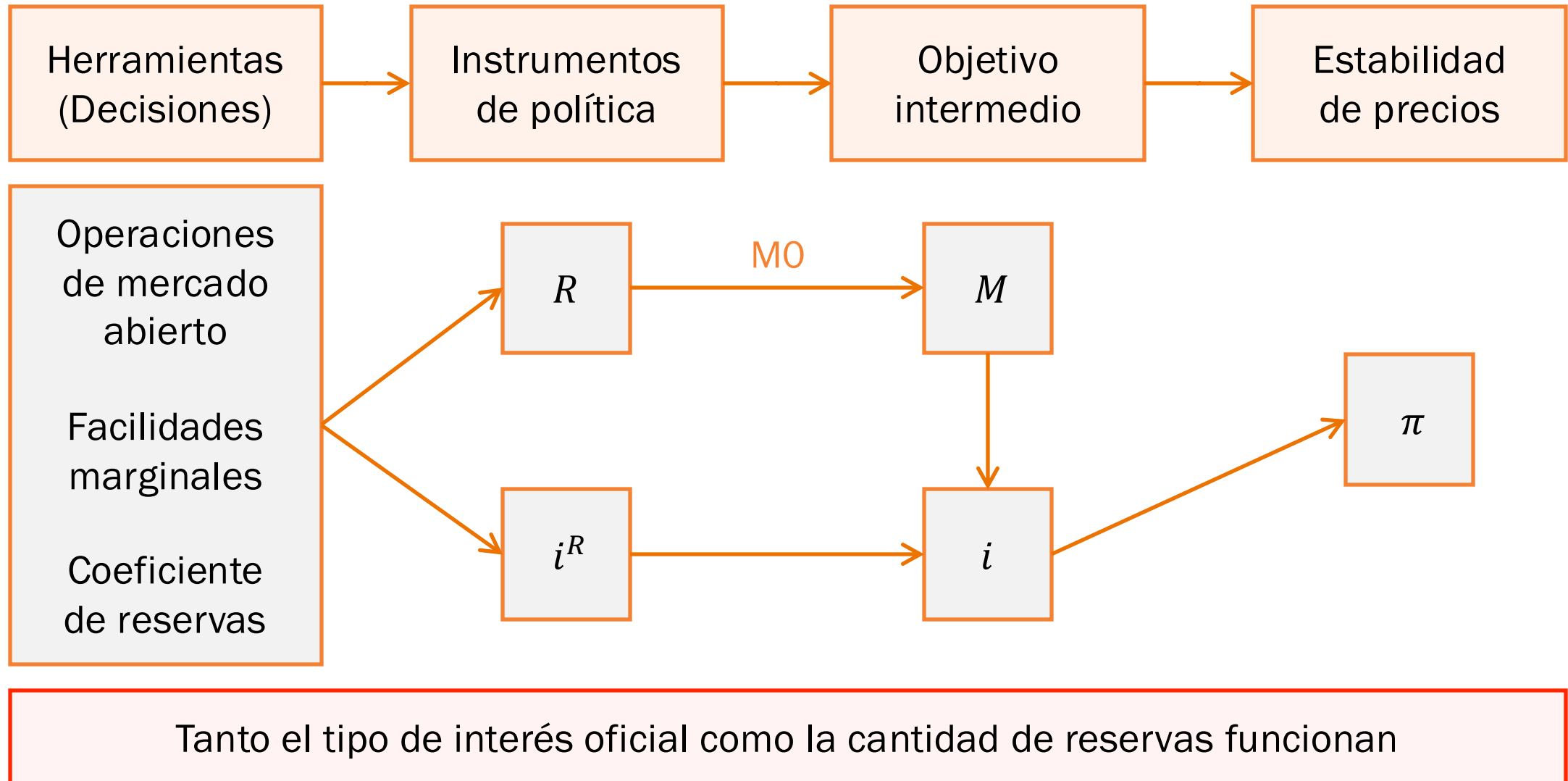
Dado que el instrumento de política y el objetivo intermedio están directamente relacionados, en muchas ocasiones se omite la diferencia.

La elección del objetivo intermedio

- El instrumento de política debe estar bajo el control del banco central.
 - El banco central tiene un control directo sobre la cantidad de reservas bancarias y, mediante ellas, del tipo de interés oficial.
 - Dos candidatos a instrumento de política: tipo oficial (i^R) y reservas (R).
 - ¿Por qué no usar los dos instrumentos? Son incompatibles...
- El objetivo asociado debe tener un efecto predecible sobre la inflación
 - Tanto el tipo de interés oficial (i^R) como la cantidad de reservas (R) afectan a la economía a través del mercado de dinero y los tipos de interés a corto y largo plazo.

Los cambios en el tipo de interés afectan a la producción y ésta a la inversión (IS-LM).

Introducción



El problema del instrumento de política

- Tipo oficial (i^R) y reservas bancarias (R)... ¿Cuál es mejor?
 - Aquel que favorezca en mayor medida la estabilidad de precios.
 - Los cambios en la tasa de inflación dependen de cambios en la producción.
También depende de las expectativas de inflación.
 - Para obtener estabilidad de precios necesitamos estabilidad en la producción.
 - ¿Cuál de los dos candidatos a instrumento de política contribuye más a la estabilidad del nivel de producción? Según [W. Poole \(QJE, 1970\)](#)...
 - Depende de qué mercado (bienes o dinero) sea el más estable
 - Para ver el motivo, volvamos al modelo IS-LM que vimos en Macroeconomía.

El problema del instrumento de política

- La **curva IS** (producción dado un tipo de interés) es:

$$Y = a + b i + \epsilon_y$$

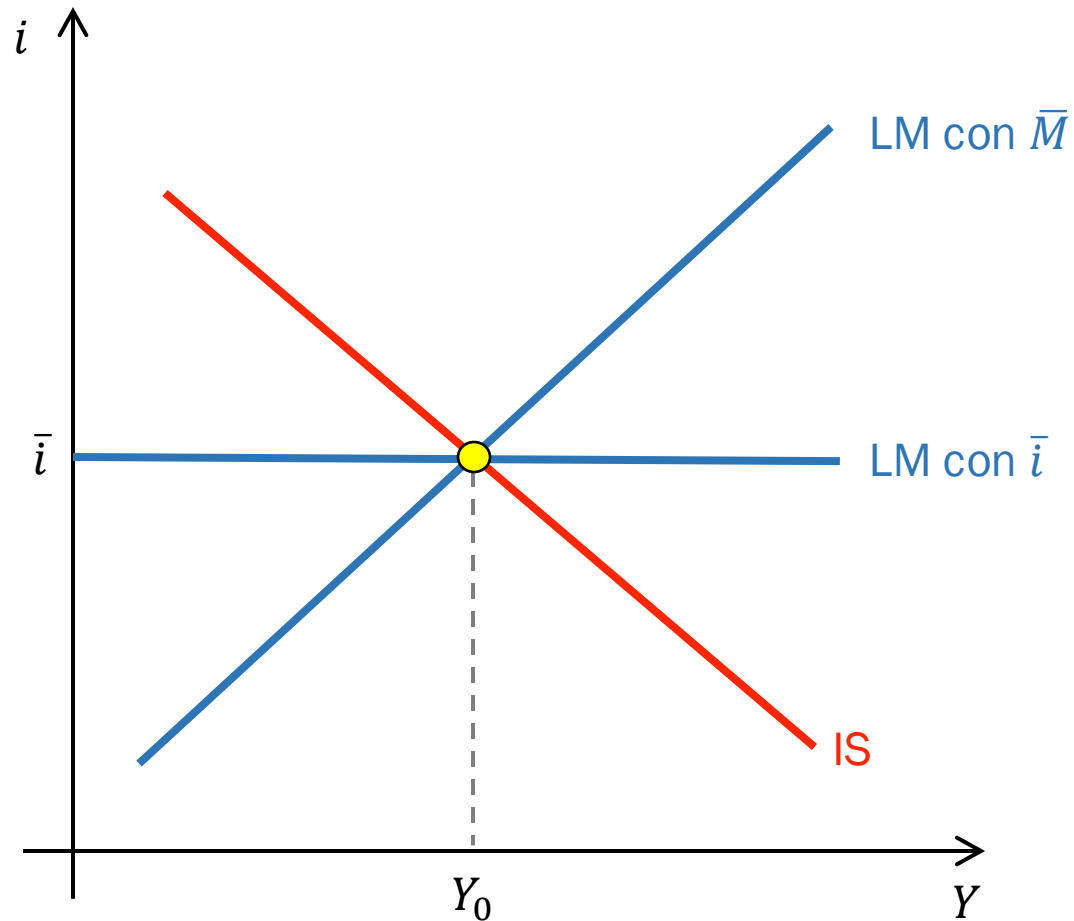
donde ϵ_y es un shock sobre el mercado de bienes (cambios en la confianza de los hogares o empresarios, políticas fiscales, cambios en el tipo de cambio, etc.).

- La **curva LM** depende de qué instrumento de política use el banco central:

$$M = P \cdot L(Y, i) + \epsilon_m$$

donde ϵ_m es un shock sobre el mercado de dinero

- Si el instrumento es i^R , el BC buscará un tipo de interés determinado: $i = \bar{i}$
- Si el instrumento es R , el BC buscará una cantidad de dinero determinado: $M = \bar{M}$



- Si el banco central fija un tipo de interés, la curva LM es una línea horizontal.
- Si el banco central fija una cantidad de dinero, la curva LM es creciente en la renta:
 - A mayor renta, mayor demanda de dinero.
 - Si la oferta no cambia, el tipo de interés crece

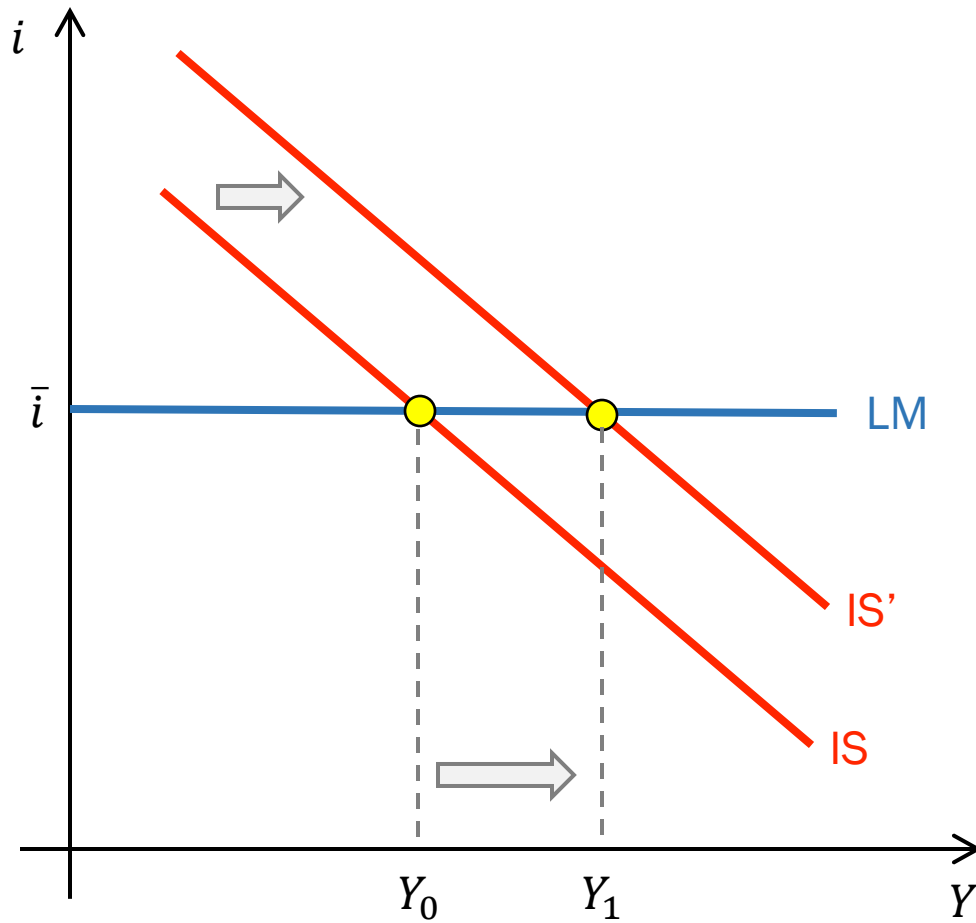
El problema del instrumento de política

$$Y = a + b i + \epsilon_y \quad M = P \cdot L(Y, i) + \epsilon_m$$

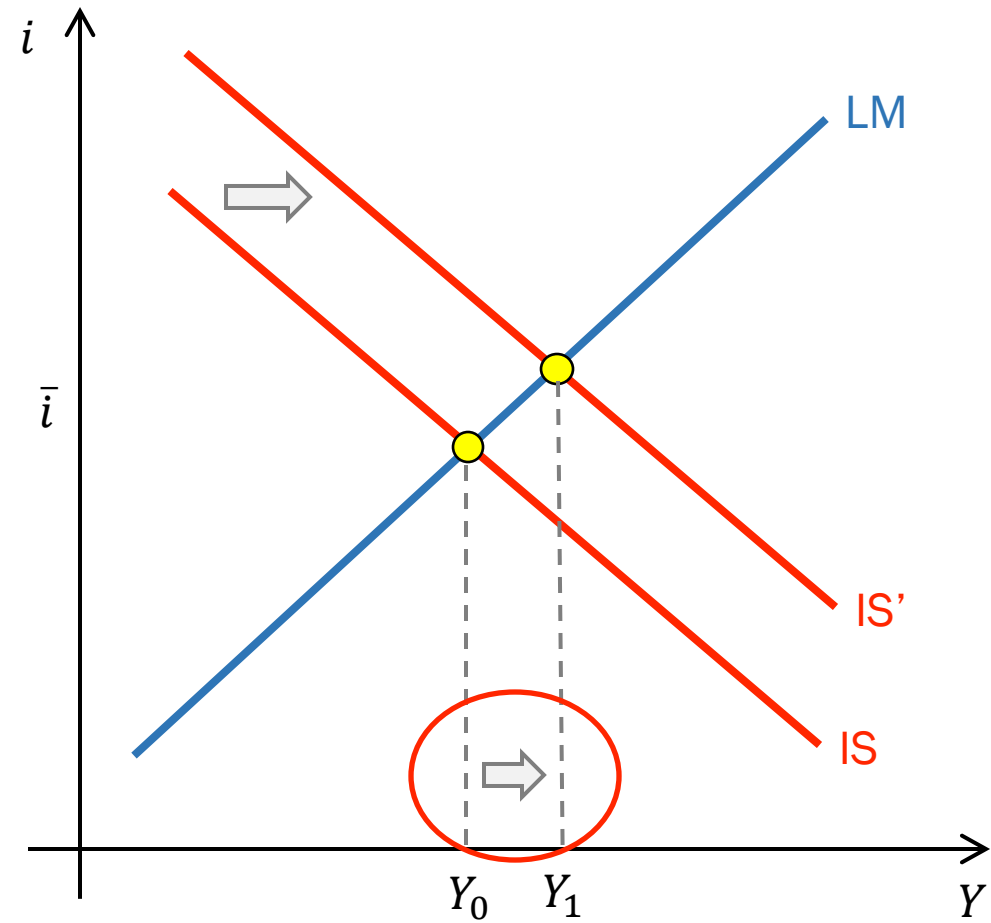
- Para ver qué mercado es el más estable, vamos a...
 - Simular un shock al mercado de bienes: $\uparrow \epsilon_y \rightarrow$ Aumento de Y dado un i
 - Simular un shock al mercado de dinero: $\uparrow \epsilon_m \rightarrow$ Aumento de M^d dado una Y
- En cada caso... ¿cuándo cambia más el nivel de producción (menos estable)?

El problema del instrumento de política

Ante un shock al mercado de bienes, usar R permite que la producción sea más estable



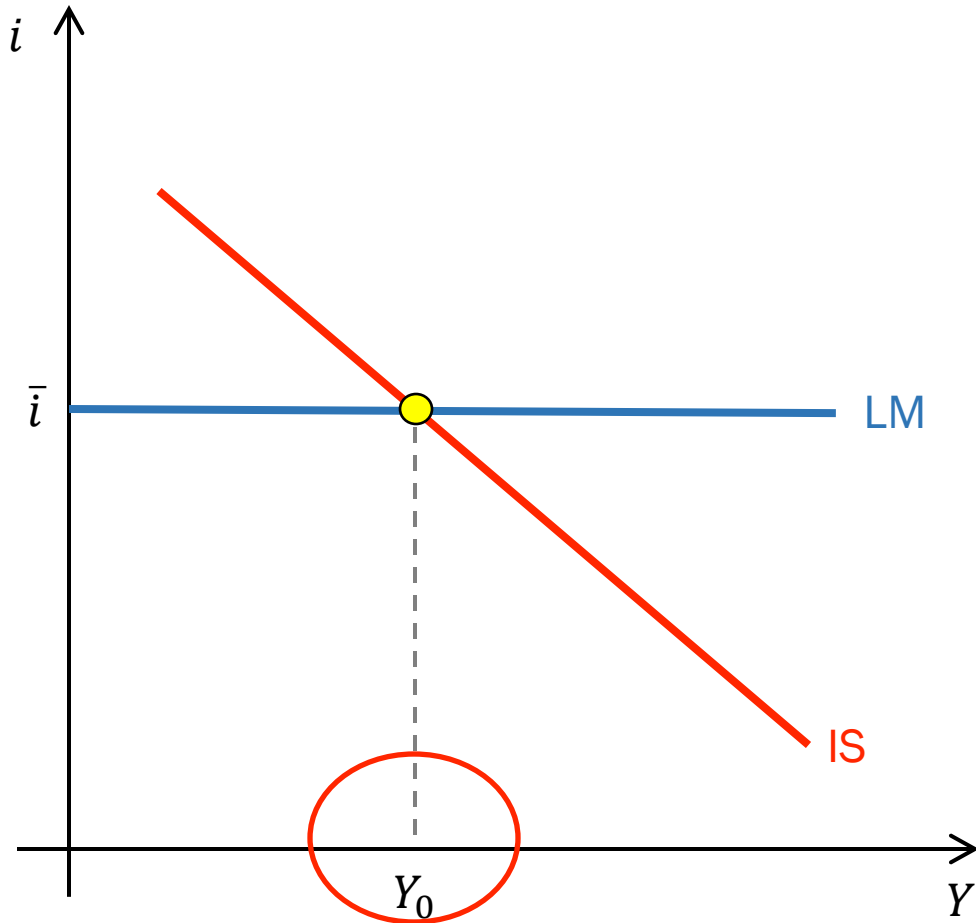
Instrumento, i^R



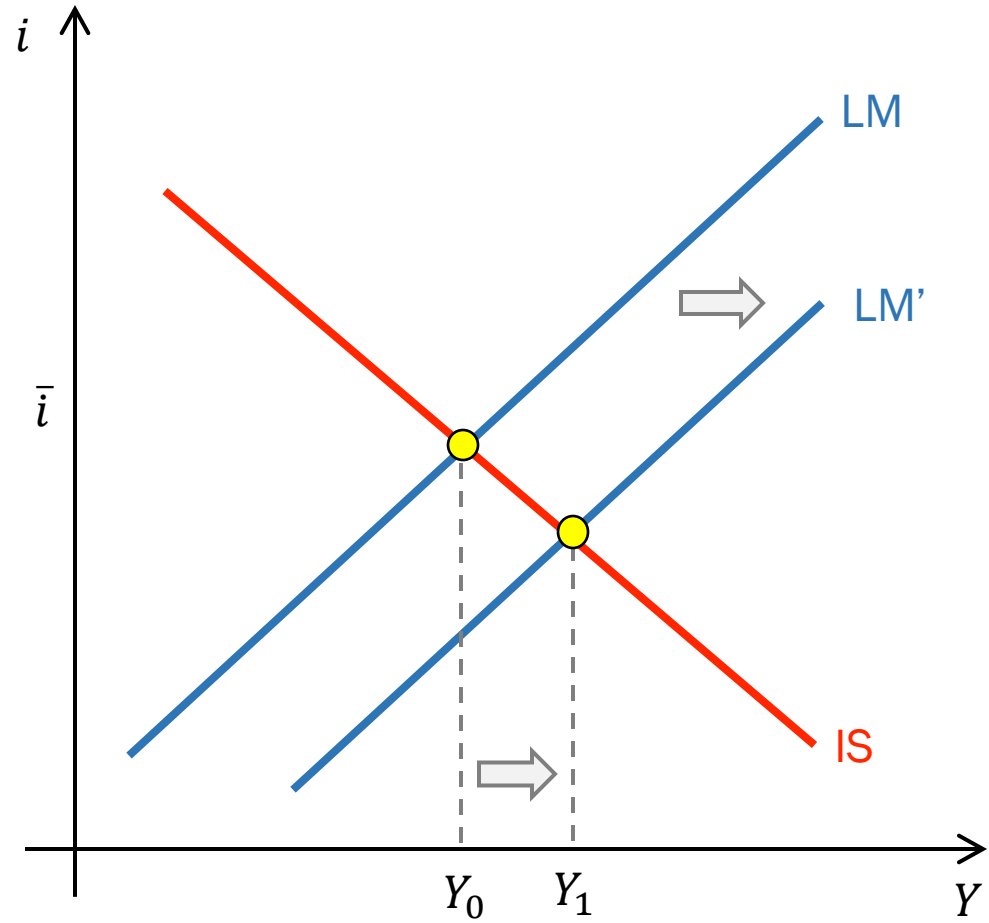
Instrumento, R

El problema del instrumento de política

Ante un shock en el mercado de dinero, usar i permite que la producción sea más estable



Instrumento, i^R



Instrumento, R

El problema del instrumento de política

- ¿Cuándo cambia más el nivel de producción (menos estable)?
 - Ante un shock al mercado de bienes, usar R permite que la producción sea más estable.
 - El tipo de interés queda “libre” y amortigua (aumentando) parte del shock.
 - Si el mercado de bienes es más volátil, mejor usar R .
 - Ante un shock en el mercado de dinero, usar i permite que la producción sea más estable.
 - La cantidad de dinero queda “libre” y amortigua (aumentando) parte del shock.
 - Si el mercado de dinero es más volátil, mejor usar i^R .
- La evidencia empírica nos indica que el mercado de dinero es más volátil.

La mayor parte de bancos centrales del mundo utilizan el tipo de interés como instrumento.

De los tipos oficiales a los tipos a corto

- Los bancos centrales de los países desarrollados usan el **tipo de interés oficial como instrumento** de política y se marcan **el tipo de interés a corto plazo como objetivo intermedio**.
- ¿Qué entendemos por “**tipo de interés a corto plazo**”? La media ponderada (por volumen) de las operaciones de préstamo a un día sin garantía en el mercado interbancario.
 - En Europa, y hasta 2020: el **EONIA** (“*Euro OverNight Index Average*”)
 - A partir de 2020, se empezó a usar el **€STR** (o TICP€, “tipo de interés a corto plazo del euro”), que también incluye préstamos de otras entidades (fondos, etc.).
 - En EE.UU. este tipo se llama ***federal funds rate***.

De los tipos oficiales a los tipos a corto

- ¿Por qué existe este mercado si ya están las operaciones de mercado abierto?

Las operaciones de mercado abierto tienen una frecuencia y plazo determinados

- Entre operación y operación, **las necesidades de reservas fluctúan.**
 - Un aumento de los depósitos genera una mayor demanda de reservas.
 - El vencimiento de un crédito proporciona al banco un exceso de liquidez.
- Si los bancos necesitan fondos a un plazo superior y no saben cómo serán las futuras operaciones de mercado abierto, preferirán pedirselo a otro banco.
- Aun así, el mercado interbancario está estrechamente ligado al mercado de reservas...

De los tipos oficiales a los tipos a corto

- Las **operaciones de mercado abierto** son la principal fuente de liquidez de los bancos.

Ofrecen liquidez a un tipo de i^R (tipo de interés oficial) y a un plazo de una semana.

- Tras una operación de mercado abierto, la oferta de reservas queda fija (hasta la siguiente). Si, entre tanto, un banco necesita más reservas...
 - Acudir a la **facilidad marginal de crédito**, y obtener liquidez a un coste de i^C .
 - Acudir a otro banco con exceso de reservas a **pedir reservas prestadas**. ¿A qué tipo?
 - Menor que el tipo de la facilidad de crédito, porque si no el banco con necesidades de liquidez acudiría al banco central.
 - Mayor que el tipo de la facilidad marginal de depósito, porque si no el banco con exceso de liquidez lo depositaría en el banco central.

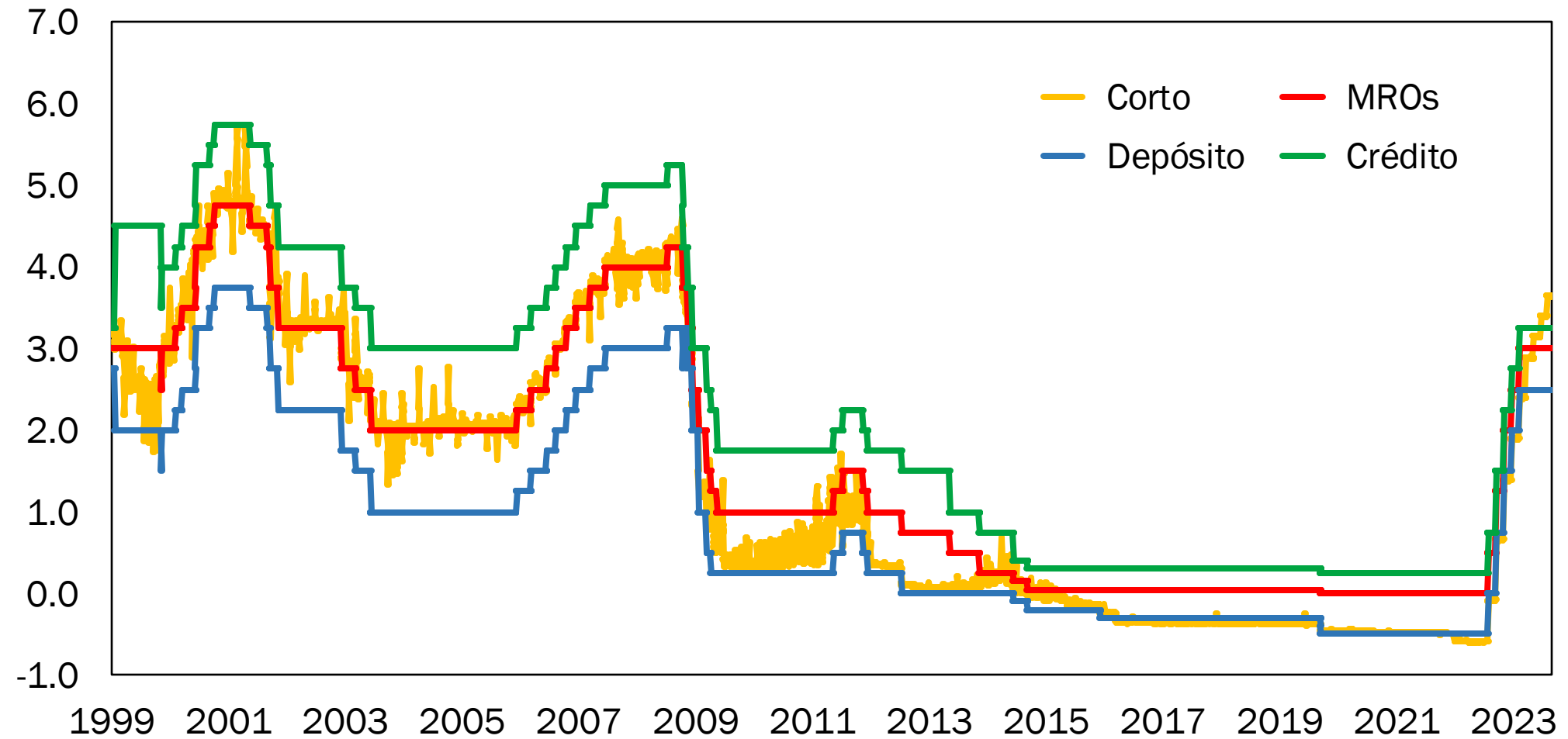
De los tipos oficiales a los tipos a corto

- Por tanto, el **mercado interbancario** es el mercado en el que los bancos se prestan reservas a plazos muy cortos y cuyo interés es lo que conocemos como “**tipo de interés a corto plazo**”.
 - Este tipo de interés es muy relevante para la economía porque sirve como base para la construcción del resto de tipos de interés de la economía.
 - El valor de este tipo de interés **fluctúa entre el tipo de la facilidad marginal de depósito y el tipo de la facilidad marginal de crédito**.
- El banco central fija su oferta de reservas de forma que el tipo de interés a corto plazo (objetivo) sea, en media, igual al tipo de interés oficial (instrumento).

Por eso no se suele distinguir entre instrumento y objetivo intermedio.

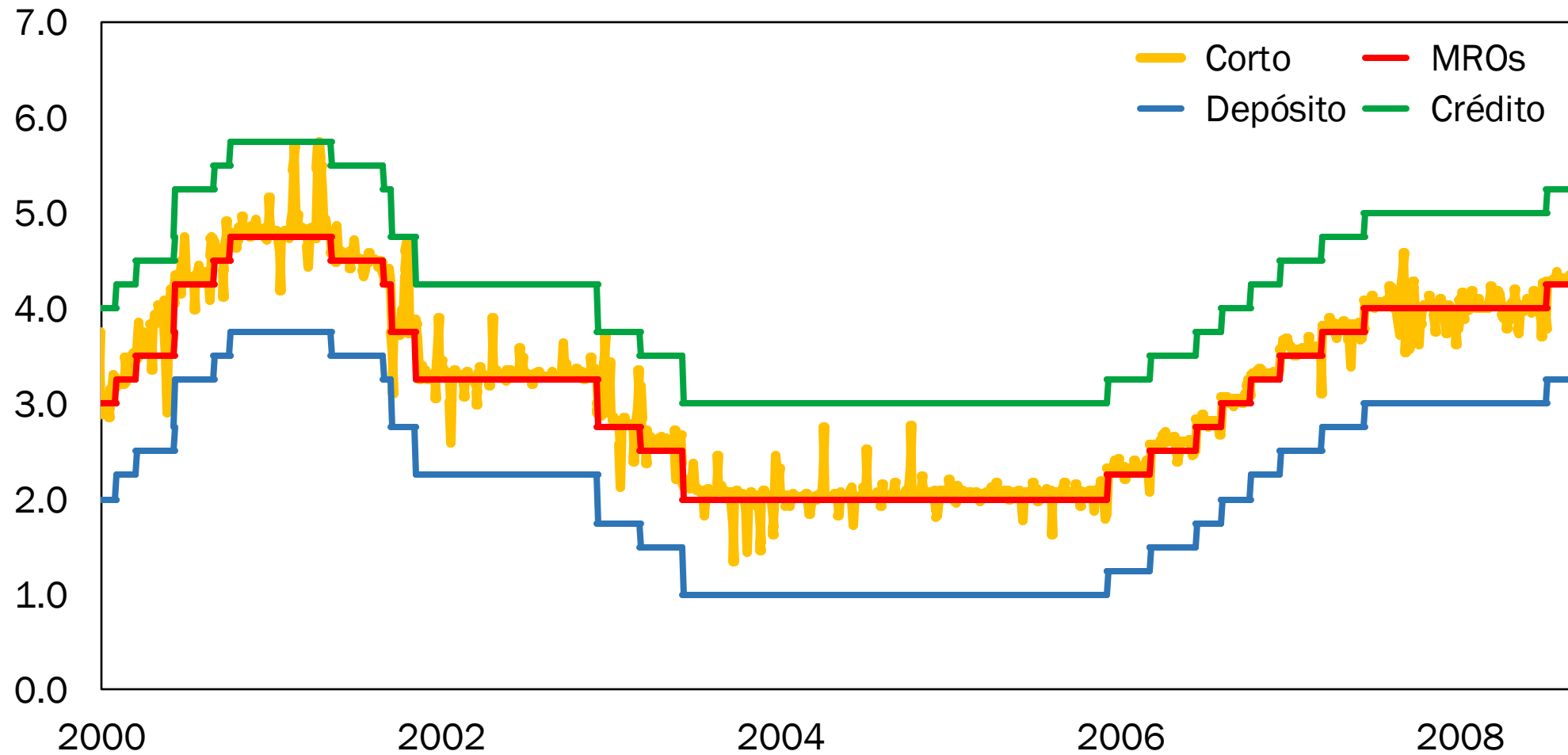
De los tipos oficiales a los tipos a corto

Tipo de interés de las operaciones principales de financiación del BCE, 03/1999–08/2023



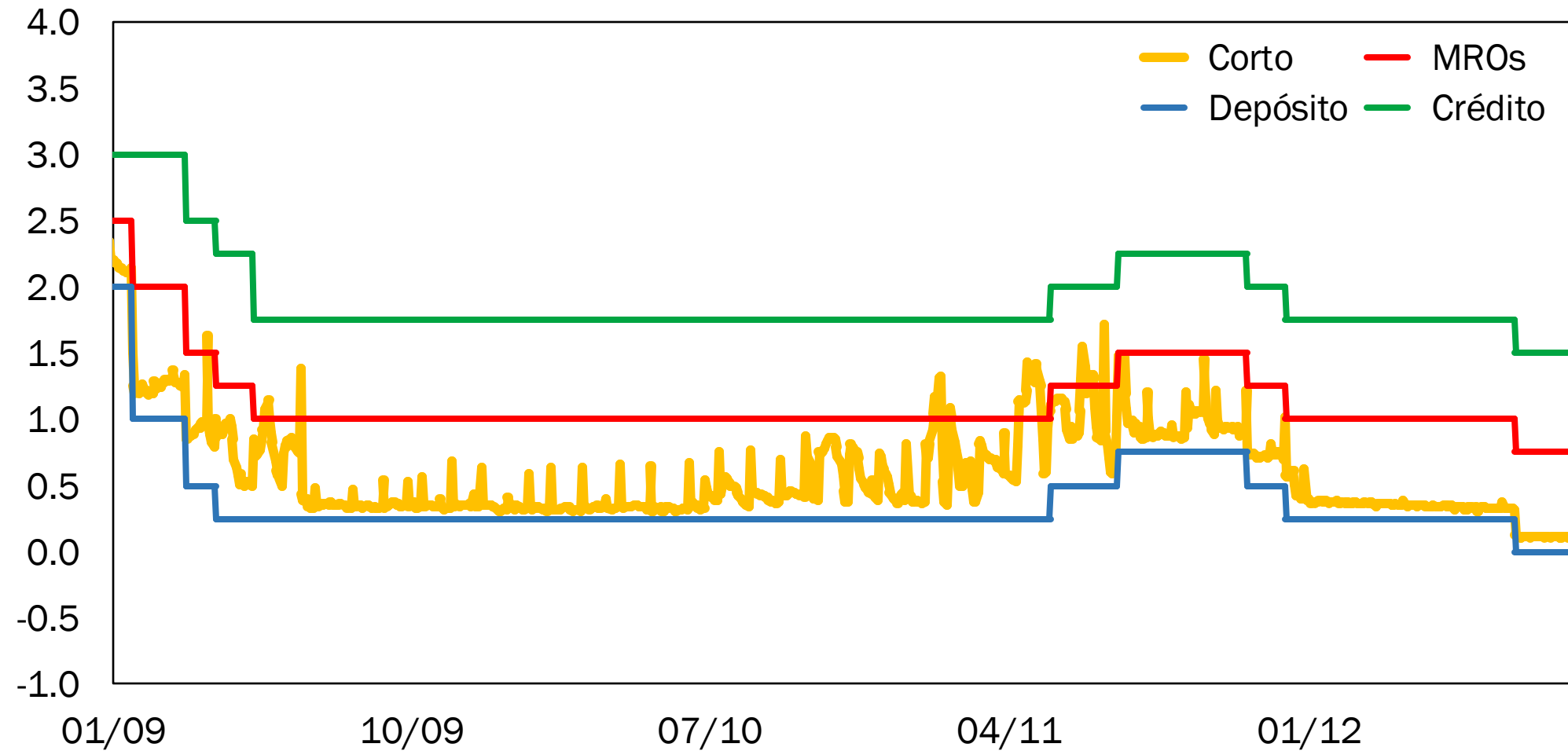
De los tipos oficiales a los tipos a corto

Tipo de interés de las operaciones principales de financiación del BCE, 03/1999-08/2023

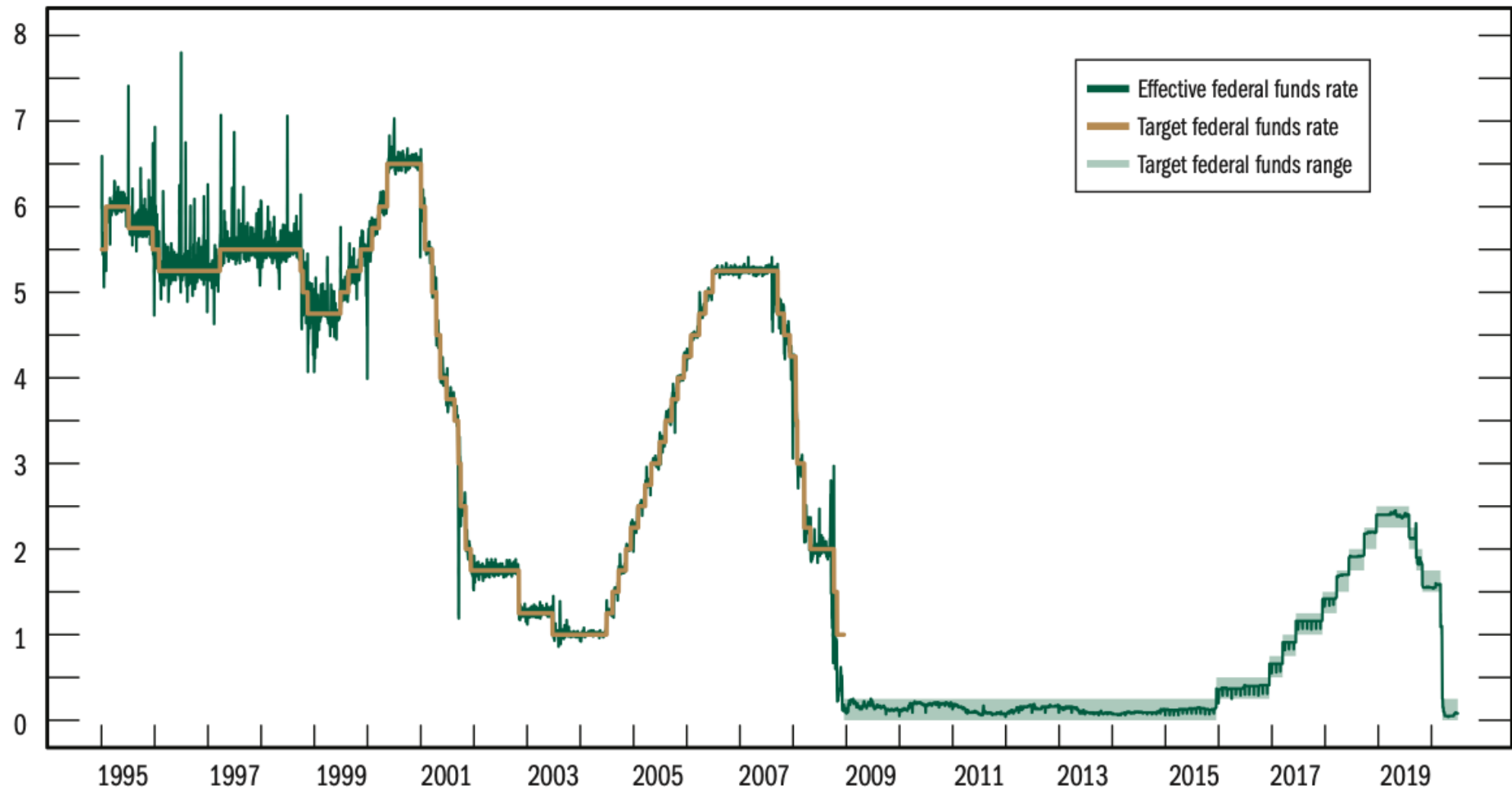


De los tipos oficiales a los tipos a corto

Tipo de interés de las operaciones principales de financiación del BCE, 03/1999–08/2023



De los tipos oficiales a los tipos a corto



- Elección del instrumento y el objetivo intermedio:

$$(1) \quad R \rightarrow M \qquad (2) \quad i^R \rightarrow i$$

- El instrumento de política debe estar bajo el control directo del banco central.
 - El objetivo intermedio debe tener un efecto predecible sobre la inflación.
- W. Poole (QJE 1970): mejor usar (2) porque el mercado de dinero es más volátil.
- Del instrumento (tipo oficial) al objetivo intermedio (tipo a corto):
 - Elegir un tipo de interés oficial y emitir reservas de forma que el tipo medio en las operaciones a un día sin garantía en el mercado interbancario sea igual al tipo elegido.
 - Las facilidades marginales limitan las fluctuaciones de tipos en este mercado.

¿Preguntas?