

Bloque III. La estabilidad financiera y la regulación bancaria

Tema 8. La política de supervisión bancaria

Prof. Borja Petit
Economía monetaria y bancaria
CUNEF Universidad
Curso 2025/2026

Introducción

- En el tema anterior hemos visto como el sistema bancario es vulnerable ante crisis de confianza y tiene tendencia a acumular riesgos excesivos.
 - Hemos visto también que estas vulnerabilidades pueden tener consecuencias muy graves para la economía en su conjunto a través del recorte del crédito.
 - Los precios de los activos juegan un papel clave ya que retroalimentan los efectos de la crisis, generando un mayor recorte del crédito y una mayor recesión.
- Estas vulnerabilidades, y su posibilidad de afectar a la economía en su conjunto, justifican la necesidad de regular el negocio bancario para garantizar su estabilidad y buen funcionamiento.
- En este tema vamos a estudiar la actual política de supervisión bancaria.

Introducción

- La regulación bancaria tiene **dos objetivos fundamentales**:
 - **Proteger a los depositantes**:
 - La regulación intenta **limitar el riesgo idiosincrático/individual** de los bancos para garantizar la viabilidad de cada institución financiera en particular.
→ **Política microprudencial**
 - **Proteger a la economía en su conjunto**:
 - La regulación intenta **limitar el riesgo del sistema financiero** en su conjunto para garantizar la estabilidad del sistema en su conjunto. Es decir, evitar que los shocks financieros se retroalimenten generando mayores pérdidas para la economía real.
→ **Política macroprudencial**

Esquema

1. Los requerimientos de capital
2. Otras regulaciones prudenciales
3. La política macroprudencial

Esquema

1. Los requerimientos de capital

- ¿Qué son los requerimientos de capital?
- Los requerimientos de capital y el crédito
- Críticas a los requerimientos de capital

2. Otras regulaciones prudenciales

3. La política macroprudencial

Introducción

- Los bancos tienen incentivos a acumular un riesgo excesivo.
Riesgo moral: disfrutan de los beneficios del riesgo, pero no sufren (todas) sus pérdidas.
- Tal y como vimos, para contrarrestar estos incentivos, el regulador puede imponer la obligación de financiar una parte de sus activos con fondos propios (capital bancario).
 - Una mayor capitalización alinea los intereses de los bancos y los depositantes.
 - Si el banco financia sus préstamos con fondos propios, tiene más incentivos a vigilar al prestatario y a elegir los mejores proyectos de inversión.
 - Si un proyecto con riesgo sale mal, sufren más directamente las perdidas.
- Esto se hace a través de los **requerimientos de capital**.
 - Como veremos más adelante, los requerimientos de capital se encuadran tanto en la política microprudencial como en la macroprudencial.

¿Qué son los requerimientos de capital?

- Los requerimientos de capital han ido modificándose a lo largo de los últimos 50 años.
 - Se introdujeron en los años 80 con los acuerdos de Basilea: Basilea I.
 - Y se han producido dos grandes reformas: Basilea II y, tras la crisis financiera, Basilea III.
- Objetivo: homogeneizar la regulación bancaria para un sistema financiero internacional altamente integrado.
- Las diferentes reformas han ido corriendo déficits de los marcos anteriores:
 - Basilea I: introduce los requerimientos y la idea de activos ponderados por riesgo.
 - Basilea II: hace hincapié en la calidad del capital.
 - Basilea III: corrige los problemas de pro-ciclicidad y pone el foco en el riesgo sistémico.

¿Qué son los requerimientos de capital?

- Los requerimientos de capital se definen como un % de los activos ponderados por riesgo que deben estar financiados con capital bancario.

$$\text{Capital requerido} = \frac{\text{Capital elegible}}{\text{Activos ponderados por riesgo}} \geq \kappa$$

- ¿Qué son los activos ponderados por riesgo?
 - Suma del valor de los activos bancarios ponderados por su riesgo.
 - El regulador asigna una ponderación para cada nivel de riesgo de.

¿Qué son los requerimientos de capital?

Categoría	Ponderación	Ejemplos (*)
Categoría I	0%	Deuda pública de países desarrollados Reservas. Tesorería.
Categoría II	20%	Deuda pública (no central) de países desarrollados. Posiciones contra bancos de países desarrollados. Hipotecas con un LTV inferior al 50%
Categoría III	50%	Hipotecas con un LTV entre el 90 y el 100%
Categoría IV	100%	Préstamos a hogares y empresas sin calificación crediticia.

(*) En realidad, la ponderación es más compleja y depende de varios factores (rating, garantías, etc.)

¿Qué son los requerimientos de capital?

- Imaginemos tenemos dos bancos del mismo tamaño. El Banco A está más especializado en hipotecas mientras que el banco B se centra más en en créditos a empresas.

Categoría	Ponderación	Banco A	Banco A
Deuda pública española	0%	100.000 €	100.000 €
Deuda con otros bancos	20%	100.000 €	100.000 €
Hipotecas	50%	400.000 €	200.000 €
Préstamos a empresas	100%	200.000 €	400.000 €
Activos totales		800.000 €	800.000 €
Activos ponderados		420.000 €	520.000 €
Capital mínimo ($\kappa = 10\%$)		42.000 €	52.000 €
Ratio endeudamiento		94.8%	93.5%

¿Qué son los requerimientos de capital?

- Los requerimientos de capital se definen sobre varios “niveles” de capital:
 - **CET1** (Common-equity Tier 1): acciones ordinarias y beneficios acumulados.
 - Requerimiento del 4.5% de los activos ponderados
 - Un 2.5% adicional en concepto de Colchón de preservación de capital
 - **Tier 1**: CET1 + acciones preferentes, deuda convertible, provisiones.
 - Requerimiento del 6% de los activos ponderados
 - **Capital total**: Tier 1 + Tier 2 (deuda subordinada, otros tipos de deuda).
 - Requerimiento del 8% de los activos ponderados
- De este modo, la regulación no solo exige un determinado nivel de capitalización, sino que impone restricciones sobre la calidad (capacidad de absorber pérdidas) de dicho capital.

Los requerimientos de capital y el crédito

- Los requerimientos de capital modifican el coste de financiación para los bancos de las diferentes inversiones:
 - Aquellos activos con mayor ponderación exigen una mayor cantidad de capital que es, habitualmente, más costoso que la deuda.
 - Aquellos activos con nula ponderación no exigen capital por lo que pueden ser financiados íntegramente con deuda, cuyo coste es, habitualmente, menor.
- Por tanto, un mayor requerimiento de capital incrementa el coste de financiación del sistema bancario, lo que genera aumentos en los tipos de interés de mercado.

Los requerimientos de capital y el crédito

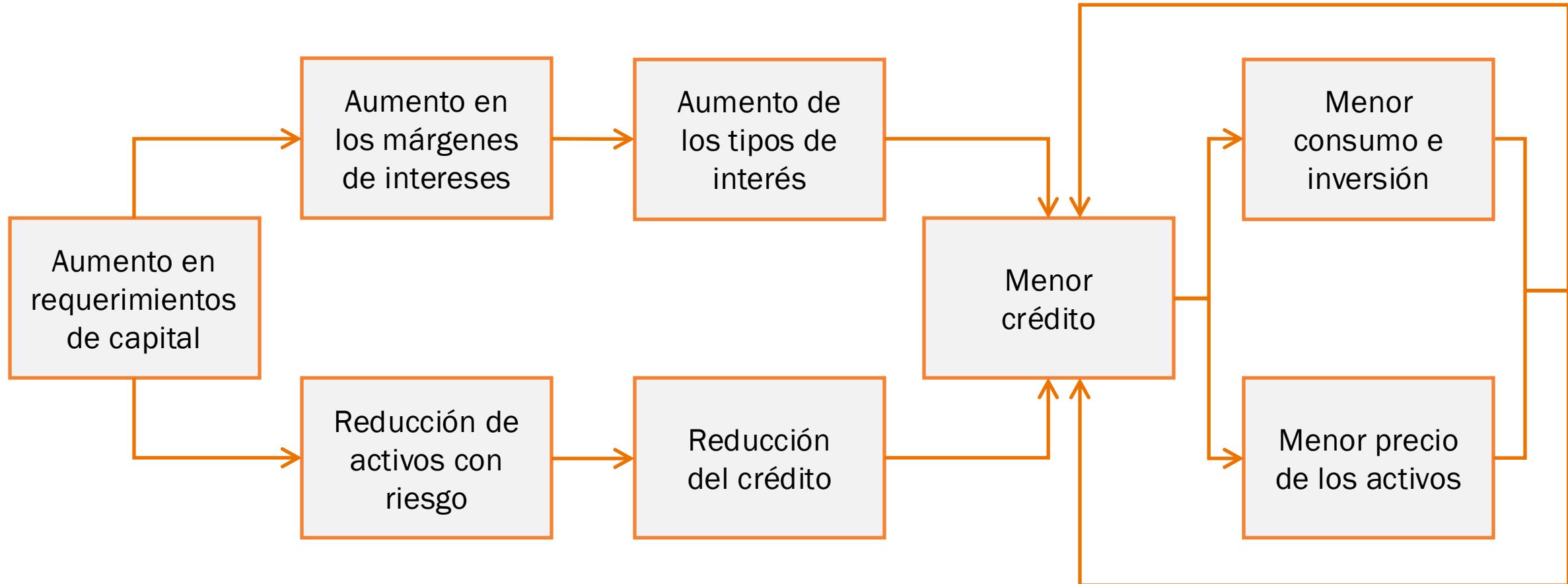
¿Qué efectos tienen los requerimientos de capital sobre el crédito?

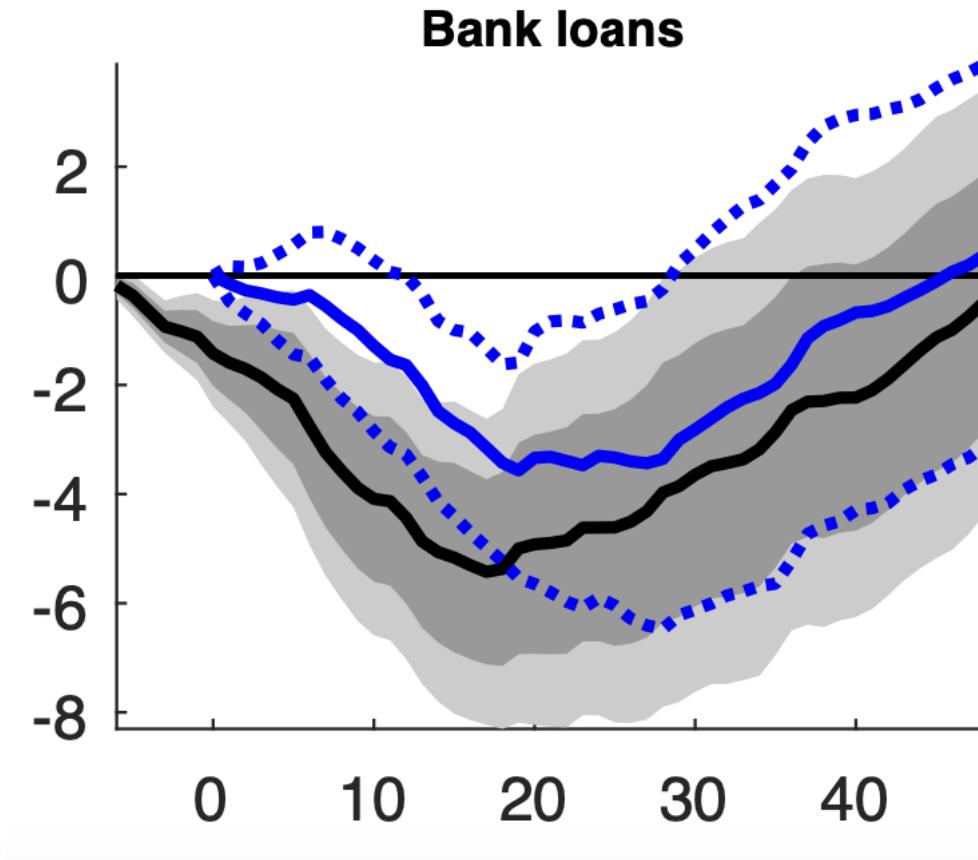
- Si aumentan los requerimientos de créditos, los bancos tienen dos opciones:
 - Aumentan el capital
 - Aumentar el margen de intereses para generar más beneficios
 - Reducir el pago de dividendos para acumular beneficios
 - Emitir nuevas acciones
 - Reducen los activos con riesgo

Los requerimientos de capital y el crédito

- Si los bancos optan por aumentar su capital, el tipo de interés que ofrecen en sus operaciones de préstamo subirá, haciendo que los hogares y empresas demanden menos crédito.
- Si optan por reducir los activos con riesgo, serán los bancos los que reduzcan la oferta de crédito en la economía.
- Todo esto se ve acentuado por la caída en el precio de los activos reales y financieros:
 - Menor crédito supone una menor demanda de activos, lo que reduce sus precios.
 - La caída en el precio de los activos reduce el crédito de la economía de nuevo:
 - Menor valor del colateral.
 - Mayor incentivo a ahorrar.

Los requerimientos de capital y el crédito

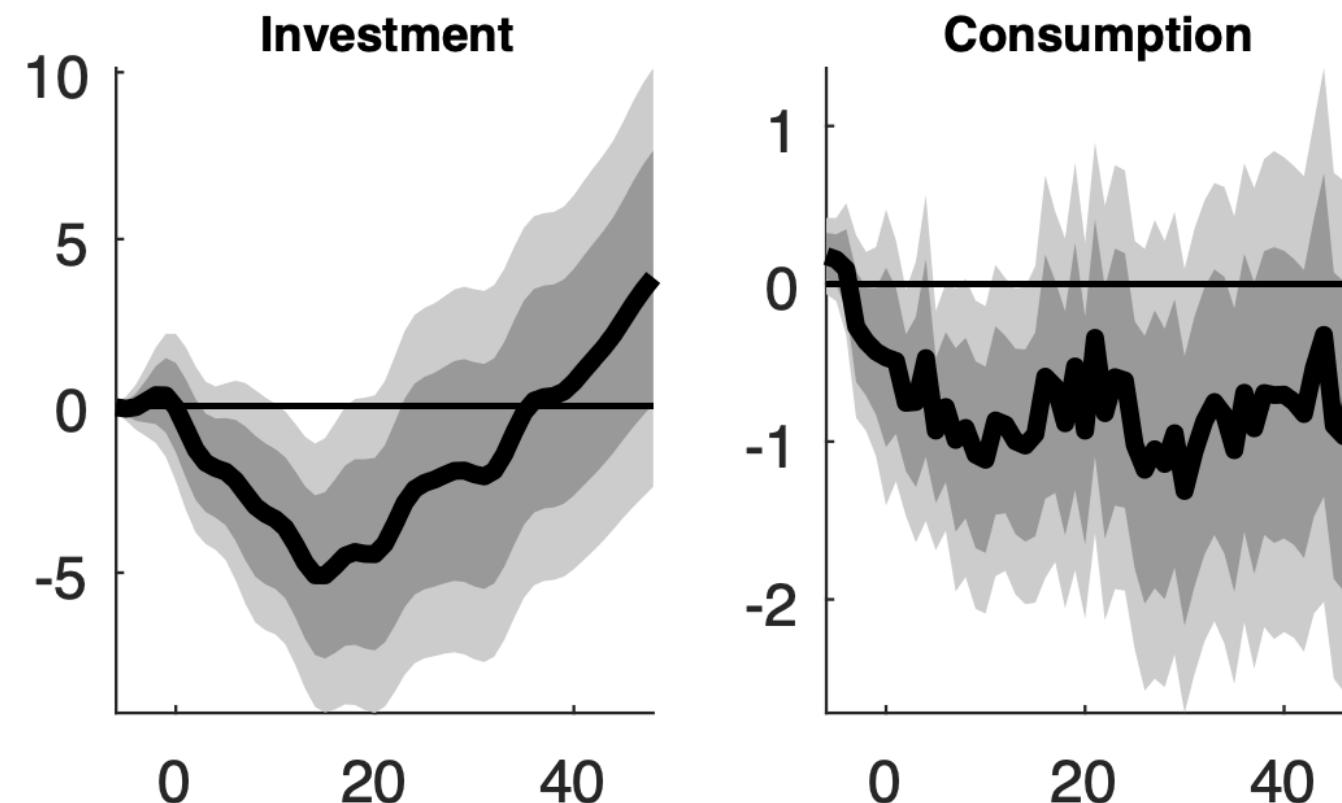




¿Qué nos dice la evidencia disponible?

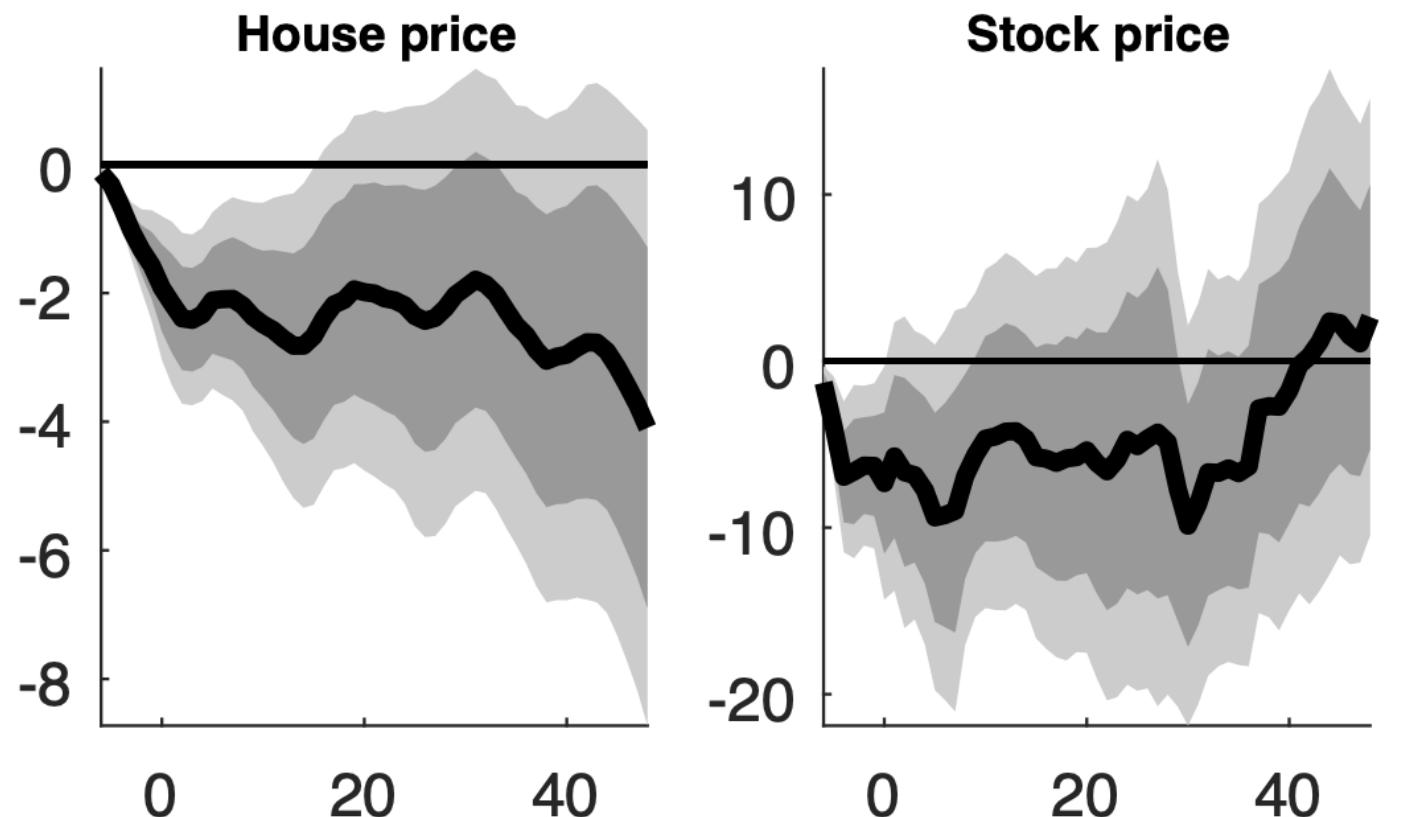
- Según Eickmeier et al (2018), tras un aumento en los requerimientos de capital los bancos efectivamente responden reduciendo su crédito.
- Con el tiempo, la oferta de crédito se recupera al tiempo que los bancos han sido capaces de ir aumentando su capital.

Los requerimientos de capital y el crédito



- La reducción del crédito tiene un impacto negativo sobre la inversión y el consumo.

Los requerimientos de capital y el crédito



- Los precios de los activos también se ven negativamente afectados.

Críticas a los requerimientos de capital

- Las ponderaciones por riesgo no captan adecuadamente el riesgo de impago.
 - Durante la crisis financiera se clasificaron como AAA activos basura.
- La regulación es uniforme para todos los bancos:
 - Puede generar una estrategia de inversión también uniforme.
- La regulación sobre los requerimientos de capital es muy compleja.
 - Una regla sencilla de endeudamiento máximo tiene mayor capacidad predictiva sobre la probabilidad de crisis de una entidad bancaria.
- La regulación sobre requerimientos de capital introduce arbitraje regulatorio.
 - Dentro de una misma ponderación existen activos con más y menos riesgo, y la rigidez de las ponderaciones incentiva la asunción de mayor riesgo dentro de cada categoría.
 - La estructuración de activos puede permitir evadir ponderaciones mayores.

Críticas a los requerimientos de capital

- La crítica más relevante hacia los requerimientos de capital es su *pro-ciclicidad*:
 - Cuando estamos en un periodo de expansión, el crédito crece más de lo que crecería en ausencia de los requerimientos de capital.
 - Cuando estamos en un periodo de contracción, el crédito se reduce más de lo que se reduciría en ausencia de los requerimientos de capital.
- Resultado: ante un shock a la economía, el sistema bancario puede agravar más la recesión.
 - Esto ocurre porque en momentos de recesión, el capital es más costoso lo que hace que sea más difícil para los bancos mantener sus inversiones.

Críticas a los requerimientos de capital

- Imaginemos un banco con un capital igual al requerido por la regulación, e imaginemos que se produce un shock económico que provoca un aumento en los impagos.
- Las pérdidas generadas por los impagos se absorben con el capital, pero ahora el capital del banco es inferior al requerido. ¿Solución?
 - Puede aumentar su capital, pero esto es costoso en momentos de crisis.
 - Puede reducir sus activos con riesgo, acentuando el shock económico.
- Es decir, los requerimientos de capital obligan a los bancos a reducir el crédito cuando la economía está en una recesión, aumentando la crisis.
- ¿Solución? Construir un colchón de capital anticíclico para evitar que las pérdidas de capital generan una caída brusca del crédito → Política macroprudencial.

Críticas a los requerimientos de capital



- Los **requerimientos de capital** establecen un % mínimo de los activos (ponderados según su riesgo de impago) que debe financiarse con capital.
 - De esta forma se limitan los incentivos de los bancos a acumular un riesgo excesivo.
- Los requerimientos de capital tienen **efectos significativos sobre el crédito y sobre la actividad económica en general:**
 - Un aumento del capital mínimo reduce la oferta de crédito hasta que los bancos son capaces de aumentar su capital.
 - Esto reduce la actividad económica (menor consumo/inversión) y deprime los precios de los activos (inmobiliaria y financiero).
- El **principal problema** de esta regulación es que genera *pro-ciclicidad* del crédito bancario: el en una recesión el crédito baja más de lo que lo haría sin requerimientos.

Esquema

1. Los requerimientos de capital
2. Otras regulaciones prudenciales
 - Estándares de apalancamiento
 - Requerimientos de liquidez
 - Requerimientos de información
 - ¿Y ahora qué? El futuro de la regulación
3. La política macroprudencial

Introducción

- Recordemos que el sistema bancario está sujeto a varias vulnerabilidades:
 - Tienen incentivos a asumir un riesgo excesivo:
 - De esta forma generan un nivel de riesgo que los depositantes no están dispuestos a asumir y puede generar un efecto contagio en caso de crisis financiera.
 - Depende de la confianza:
 - La existencia de asimetrías de información hace que los depositantes tengan que confiar en los bancos ya que no pueden conocer perfectamente lo que hacen.
- La regulación bancaria trata de luchar contra estas dos fuentes de inestabilidad.

Regulación contra riesgos excesivos: estándares de apalancamiento

- La principal medida para limitar la asunción de riesgos por parte de los bancos son los **requerimientos de capital** que ya hemos visto, pero estos tienen algunas limitaciones:
 - Su aplicación depende, en parte, en la evaluación de riesgos del propio banco.
 - Los bancos desarrollan modelos internos de evaluación de riesgos para categorizar sus activos y aplicar las ponderaciones necesarias para calcular los activos ponderados.
 - Si no son adecuados, los requerimientos de capital no conseguirán su objetivo.
 - Se trata de una regulación compleja que puede ser difícil de cumplir y/o entender
- Para evitar estos problemas, la regulación impone **límites al apalancamiento** de los bancos.

Regulación contra riesgos excesivos: estándares de apalancamiento

- Con el objetivo de reforzar los requisitos de capital que vimos antes, la regulación bancaria también impone **un límite en la relación entre el capital y los activos totales**:

$$\text{Ratio de Apalancamiento} = \frac{\text{CET1}}{\text{Activos totales expuestos}} \geq 3\%$$

- El capital de mayor calidad (CET1: acciones ordinarias y beneficios no distribuidos) debe representar al menos un 3% del total de activos expuestos, sea cual sea su nivel de riesgo.
El mínimo del 3% se establece en Basilea III, pero algunos países lo establecen por encima o por debajo de ese nivel.
- Esta ratio no depende de la auto evaluación de riesgos del propio banco.
- Permite compensar el riesgo de nuestros instrumentos financieros.
- Es fácil de calcular y de entender (mayor confianza).

Regulación contra riesgos excesivos: control de la competencia

- Tanto los requerimientos de capital como los estándares de apalancamiento permiten a la regulación mejorar la solvencia bancaria al reducir sus incentivos a asumir riesgos excesivos.
- ¿Por qué pueden querer asumir tanto riesgo? Dos motivos:
 - **Poco capital:** los bancos se juegan poco en sus inversiones
 - Los requerimientos de capital y los estándares de apalancamiento limitan este efecto.
 - **Poco margen de intermediación:** las inversiones más seguras son poco rentables.
 - Los costes de financiación muy bajos (una política monetaria muy laxa) tienden a reducir los márgenes de intereses.
 - Un alto grado de competencia en el sector bancario conlleva una reducción de los márgenes de intermediación.

Regulación contra riesgos excesivos: control de la competencia

- Al regulador le interesa que el negocio bancario sea suficientemente rentable para que las entidades no tengan incentivos a invertir en activos demasiado arriesgados.
- ¿Cómo? Limitando de las operaciones corporativas, así como el acceso al mercado.
 - Para entrar al sector financiero se necesita una autorización previa de los reguladores.
 - Impedir que el sector bancario se atomice, reduciendo los márgenes de intereses.
 - Impedir que entren empresas mal financiadas o mal estructuradas que, por tanto, puedan generar un mayor riesgo sistémico.
 - Cualquier operación corporativa (fusión, adquisición, etc.) debe ser también aprobada.
 - Impedir una excesiva concentración de mercado que reduzca la calidad de los servicios bancarios y

Recopilando...

- Lo que hemos visto hasta ahora es cómo la regulación bancaria lucha contra los incentivos de los bancos a acumular unos **riesgos excesivos** mediante:
 - Fomento de una **mayor capitalización** (los bancos se juegan más):
 - Requerimientos de capital y estándares de apalancamiento.
 - Control sobre el **nivel de competencia** para evitar márgenes demasiado pequeños que “empujen” a los bancos a buscar rentabilidad en proyectos con alto riesgo:
 - Restricciones de entrada.
- La otra vulnerabilidad del sistema financiero es su **dependencia de la confianza**.
 - ¿Cómo hace la regulación bancaria para limitar los riesgos asociados a la confianza?

Riesgos asociados a la confianza

- Los riesgos asociados a la confianza tienen dos fuentes:
 - A. La diferencia de liquidez entre activos y pasivos:
 - Los bancos transforman la liquidez de los activos: toman pasivos a corto plazo (depósitos) para financiar activos a largo (préstamos) → Pánicos bancarios
 - B. La dificultad de los depositantes de contar con información clara y fiable sobre las actividades bancarias.
 - La falta de información clara permite que las expectativas de los depositantes no se correspondan con la realidad → Pánicos bancarios
- La regulación bancaria “ataca” estos dos frentes mediante:
 - A. Los requerimientos de liquidez.
 - B. Obligaciones de información detallada y regular.

Riesgos asociados a la confianza: requerimientos de liquidez

- El objetivo de los **requerimientos de liquidez** es el de asegurar que los bancos mantengan niveles adecuados de liquidez para solventar a **situaciones de estrés financiero** a corto plazo.
- Los estándares de liquidez fueron introducidos en Basilea III y son dos:
 - **Ratio de Cobertura de Liquidez** (LCR, por sus siglas en inglés).
 - El LCR se centra en la capacidad de un banco para hacer frente a una tensión aguda de liquidez durante un período de 30 días.
 - **Régimen de Financiamiento Estable a Corto Plazo** (NSFR, por sus siglas en inglés).
 - El NSFR evalúa la proporción entre los activos y pasivos de largo plazo y mide la capacidad de un banco para financiar sus activos a largo plazo con fuentes de financiamiento estables.

Riesgos asociados a la confianza: requerimientos de liquidez

- Ratio de Cobertura de Liquidez (LCR).

$$LCR = \frac{\text{Activos líquidos de alta calidad}}{\text{Flujos de efectivo neto salientes durante 30 días}} \geq 100\%$$

- Los bancos deben tener activos de alta calidad por valor del 100% de las salidas de efectivo durante un periodo de 30 días bajo situaciones de estrés financiero.
 - Este cálculo se basa en simulaciones de lo que ocurría con los flujos de efectivo netos salientes en escenarios de estrés financiero.
- Activos líquidos de alta calidad: efectivo, títulos de deuda pública y otros instrumentos de alta calidad (líquidos).
- Objetivo: que el banco tenga suficientes activos líquidos para hacer frente a una retirada de depósitos sin necesidad de asumir pérdidas por la venta apresurada de activos (*fire sales*).

Riesgos asociados a la confianza: requerimientos de liquidez

- Régimen de Financiamiento Estable a Corto Plazo (NSFR).

$$LCR = \frac{\text{Financiamiento estable a largo plazo}}{\text{Requerimientos de financiación estable}} \geq 100\%$$

- Los bancos deben asegurar que su perfil de financiamiento sea sostenible a largo plazo y esté respaldado por financiamiento estable
 - Financiación estable = Patrimonio neto + Pasivo con plazo superior a 1 año
 - Requerimientos de financiación estable = Activos de alta calidad × (0%–5%) + Préstamos a corto plazo × (15%–50%) + Préstamos a largo plazo × (85% – 100%).
- Objetivo: limita la cantidad de pasivos que pueden ser susceptibles de desaparecer en una situación de estrés (pánico bancario).

Riesgos asociados a la confianza: requerimientos de información

- La regulación bancaria es muy exigente en cuanto a la **información** que los bancos deben proporcionar al mercado, tanto en detalle como en frecuencia.
 - Información **sobre su actividad y los riesgos asumidos**:
 - La regulación impone la obligación de reportar un gran número de formularios con información muy detalladas de los riesgos del balance del banco.
 - También deben reportar información sobre los modelos internos de evaluación de riesgos que emplean en el cálculo de los activos ponderados por riesgo.
 - Información detallada **sobre su gobierno corporativo**:
 - Composición de los órganos de decisión, relación de posibles conflictos de interés, política de compensación de los directivos, etc.

La regulación bancaria: cuadro resumen

Vulnerabilidad	Fuente	Regulación
Riesgos excesivos	Baja capitalización	Requerimientos de capital Estándares de apalancamiento
	Poca rentabilidad	Restricciones de entrada
Depende de la confianza	Diferencias de liquidez entre los activos y los pasivos	Requerimientos de liquidez
	Falta de información	Fomento de la transparencia
Riesgo sistémico	Interconexión de los bancos	Requerimientos sobre entidades de importancia sistémica
	Conexión con el ciclo económico	Requerimientos de capital anticíclicos

¿Y ahora qué?

- Todas estas medidas, además que las que vimos anteriormente, forman parte del acuerdo de **Basilea III**, que se empezaron a poner en marcha a finales de 2010.
La implementación ha sido gradual llegando hasta 2019.
 - Además de endurecer el resto de las regulaciones, Basilea III creó los requerimientos macroprudenciales y los requisitos de apalancamiento.
- **¿Ha sido positiva la regulación?** Todos los expertos consideran que las reformas incluidas en Basilea III han sido positivas para garantizar la estabilidad financiera:
 - El capital (CET1) ha pasado del 7.1% a 13% de los activos ponderados.
 - La cantidad de activos líquidos de alta calidad ha crecido un 50%.
 - La ratio de apalancamiento ha subido del 3.5% a 6%.
- Todo ello ha generado efectos netos positivos para la economía.

¿Y ahora qué?

- Los estudios disponibles muestran que estos cambios han supuesto ganancias netas para la economía, pero el margen de mejor ya es muy pequeño.
 - Aumentos adicionales de los requerimientos de capital, por ejemplo, tendrían efectos netos negativos: estabilidad vs. crédito.
- ¿Hemos llegado al final del camino?
 - Los retos a los que se enfrenta la regulación financiera no parecen venir de la cobertura de los riesgos existentes, sino del tratamiento regulatorio de nuevos riesgos.
 - Des-intermediación bancaria
 - Riesgo tecnológico

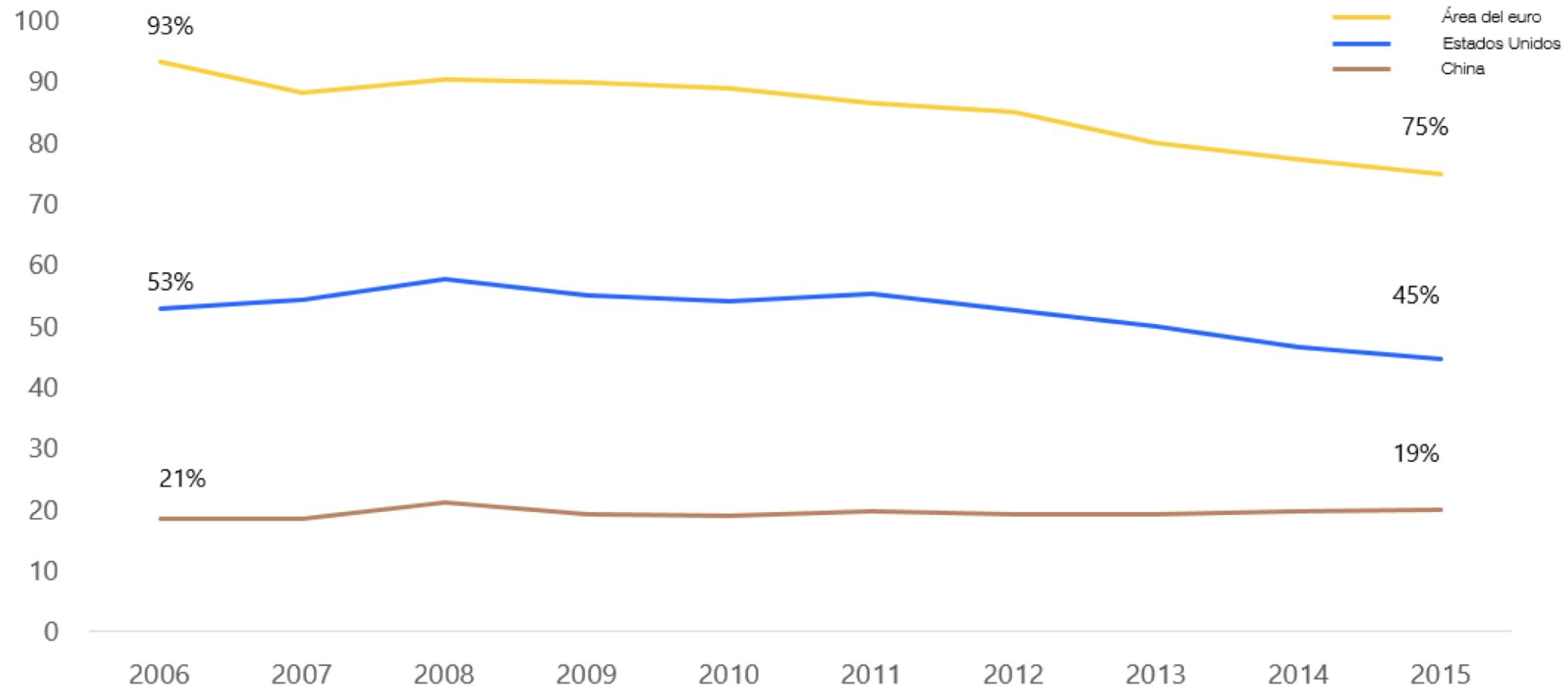
¿Y ahora qué?

Des-intermediación:

- Desde hace algunos años, el peso del sector bancario en el sistema financiero en su conjunto ha ido disminuyendo, especialmente en la Unión Europea.

¿Y ahora qué?

Porcentaje de activos del sistema bancario en los activos totales de las entidades financieras (%)



¿Y ahora qué?

Des-intermediación:

- Desde hace algunos años, el peso del sector bancario en el sistema financiero en su conjunto ha ido disminuyendo, especialmente en la Unión Europea.
- Es especialmente relevante el papel creciente del “shadow banking”:
 - Empresas financieras que financian consumo/inversión sin ser entidades de crédito (p. ej. las empresas financieras de las grandes superficies).
 - Préstamos peer-to-peer a través de Fintechs.
- Este tipo de “intermediarios” está fuera del radar tradicional de los reguladores financieros y no tiene acceso a la financiación del banco central.

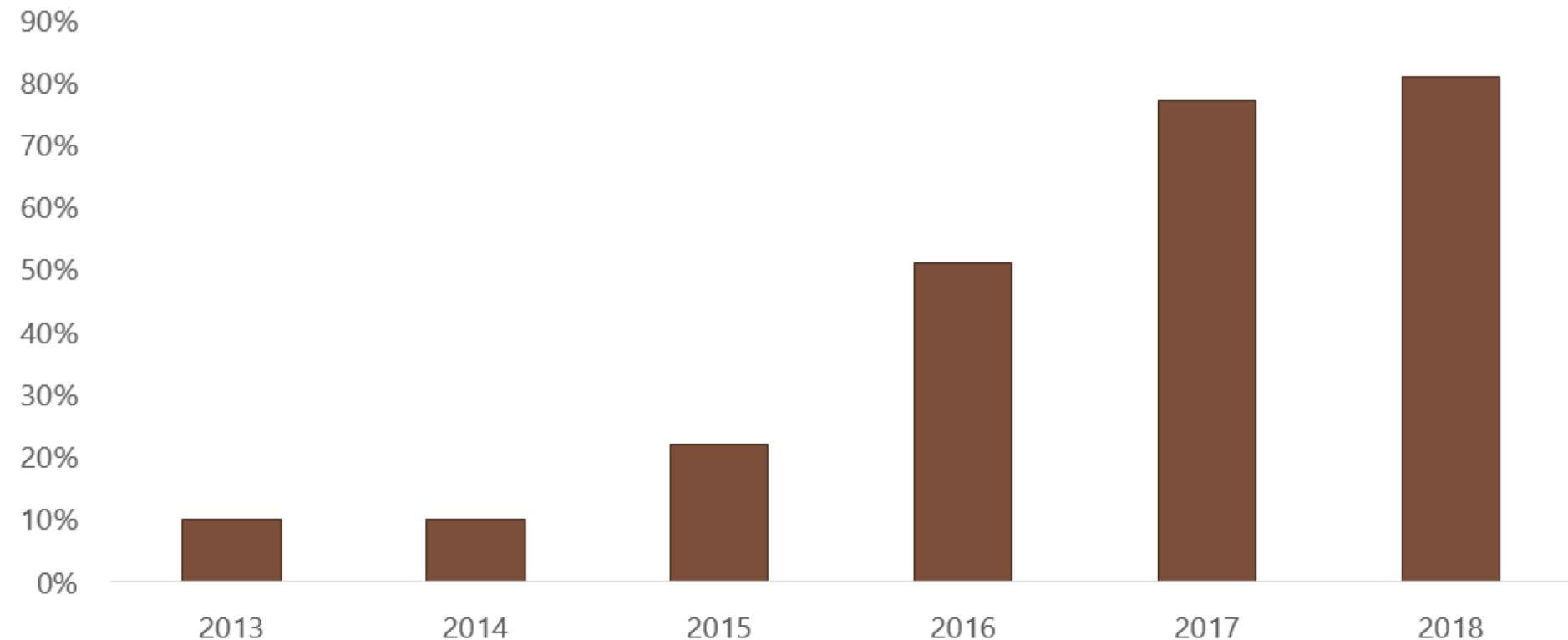
¿Y ahora qué?

Riesgos tecnológicos:

- La creciente dependencia de la tecnología ha generado nuevos riesgos que van desde la seguridad informática en las transacciones como la protección de los datos de los clientes.

¿Y ahora qué?

Porcentaje de responsables de la función de riesgos de bancos que señalan el ciberriesgo como «cuestión prioritaria que requiere atención»(a)



¿Y ahora qué?

Riesgos tecnológicos:

- La creciente dependencia de la tecnología ha generado nuevos riesgos que van desde la seguridad informática en las transacciones como la protección de los datos de los clientes.
 - Ciberataques a las entidades financieras.
 - Fraudes digitales.
 - Sesgo algorítmico de la inteligencia artificial.
 - Dependencia de la cadena de suministros tecnológicos.
- Todo este tipo de fallos pueden desencadenar crisis de confianza tanto entre los bancos y los clientes como entre las distintas entidades del sistema bancario.

- La regulación bancaria afronta el riesgo de inestabilidad financiera desde dos perspectivas:
 - Enfoque microprudencial: estabilidad de las entidades individuales.
 - Garantizar que las entidades tienen la capacidad de absorber pérdidas tras un shock financiero sin entrar en problemas de insolvencia.
 - Enfoque macroprudencial: estabilidad del sistema en su conjunto.
 - Evitar la retro-alimentación del ciclo de crédito y el ciclo económico, así como aumentar la estabilidad de aquellas entidades que detonan una crisis financieras.
- El actual marco regulatorio parece haber agotado el margen de endurecimiento de los requisitos de capital y liquidez. El futuro de la regulación bancaria pasa por lidiar con:
 - Riesgos asociados a la des-intermediación (pérdida de peso del sector bancario)
 - Riesgos asociados a las nuevas tecnologías.

Esquema

1. Los requerimientos de capital
2. Otras regulaciones prudenciales
3. La política macroprudencial
 - El riesgo sistémico.
 - Colchón sobre entidades de importancia sistémica
 - Colchón de capital anticíclico.

Introducción

- Antes de la crisis financiera existía la creencia que mantener la estabilidad financiera tan solo requería asegurar la solvencia de cada entidad financiera individualmente.
- La crisis financiera se originó por **desequilibrios macroeconómicos**: vigilar la solvencia banco a banco no es suficiente para garantizar la estabilidad del sistema.

Falacia de composición: las decisiones de un agente pueden ser óptimas desde un punto de vista individual pero no si se tienen en cuenta sus efectos sobre el conjunto.

- **¿Solución? Política macroprudencial:** herramientas de supervisión financiera que tienen por objetivo hacer frente al riesgo sistémico del sistema financiero.
 - “Macro”: se adopta un enfoque agregado y modular el ciclo económico.
 - “Prudencial”: se concibe como una política preventiva, que evite la acumulación de riesgos y que, si se produce una crisis, se amortigüen los efectos del riesgo sistémico.

Riesgo sistémico

- El **riesgo sistémico** hace referencia al riesgo de que el sistema financiero deje de funcionar, reduciendo la cantidad de crédito y provocando efectos adversos sobre la economía:
 - **Las entidades bancarias están interconectadas**
 - Si un banco tiene problemas de solvencia, todas aquellas entidades que le hayan prestado fondos también los tienen (y las que hayan prestado éstas): efecto cascada.
 - Las decisiones de una entidad generan externalidades: el préstamo a un agente aumenta el riesgo de los préstamos con los que ese agente esté relacionado.
 - **El riesgo de impago de los inversores está correlacionado**
 - Cuando un agente tiene problemas de solvencia, los agentes relacionados con él también los tienen pudiendo provocar una cascada de impagos.
 - Ejemplo: si una empresa quiebra, sus empleados se quedan sin ingresos y sin poder hacer frente a sus deudas.

Riesgo sistémico

- Ha diferencia del riesgo de un activo o de una entidad, el riesgo sistémico no se puede medir empíricamente: hacen falta indicadores.
- Para eso, es necesario saber qué se quiere que medir: dimensiones del riesgo sistémico:
 - **Dimensión transversal:** el riesgo generado por la propia estructura del sistema financiero (interdependencia, concentración, internacionalización, etc.).
 - Por ejemplo: coexistencia de muchos bancos pequeños y uno muy grande, o la posibilidad de contagio de un shock en una economía extranjera.
 - **Dimensión temporal:** el riesgo generado por la evolución del ciclo económico.
 - Por ejemplo: aumento (potencialmente excesivo) del crédito durante una expansión, o la posibilidad de un aumento (general) en los impagos por una recesión.

Riesgo sistémico

- La herramienta fundamental de la política macroprudencial es un "recargo" sobre los requerimientos mínimos de capital. Dos recargos:
 - **Dimensión transversal:** Colchón sobre entidades de importancia sistémica
 - Se exige un requerimiento extra sobre aquellas entidades que se consideren especialmente importantes para el sistema: aquellas capaces de desestabilizar al sistema en su conjunto si experimentan problemas financieros.
 - **Dimensión temporal:** Colchón de capital anticíclico (CCA)
 - Durante la fase de expansión económica se aumentan los requerimientos de capital para así frenar el crecimiento del crédito y la asunción de riesgos.
 - Durante la fase de contracción económica se reducen estos requerimientos extra para evitar que la contracción de crédito agrave la situación.

Colchón sobre entidades de importancia sistémica

- El colchón sobre entidades de importancia sistémica solo se aplica sobre:
 - Entidades de importancia sistémica mundial
 - Aquellas cuya crisis puede arrastrar al sector financiero ya sea a nivel global.
 - Otras entidades de importancia sistémica (importancia sistémica nacional).
 - Aquellas cuya crisis puede arrastrar al sector financiero ya sea a nivel nacional.
- La calificación de los bancos como entidad de importancia sistémica la lleva a cabo el supervisor nacional con un método homogéneo internacionalmente y se revisa anualmente.
 - Indicador de importancia sistémica, que agrega 5 indicadores.
 - En función del valor de la entidad en este indicador, se establece el recargo de capital que, en 2024, varía entre el 3.5% y el 1%.

Colchón sobre entidades de importancia sistémica

- Para clasificar a las entidades según su importancia sistémica se revisan 5 indicadores:
 1. Tamaño (volumen de activos).
 2. Dificultad de ser sustituidas por otras entidades.
 3. Complejidad de los servicios prestados.
 4. Interconexiones con el sistema financiero.
 5. Volumen de su actividad transfronteriza.
- Para clasificar a las entidades de importancia sistémica nacional, solo se tienen en cuenta los primeros cuatro indicadores en el contexto de la economía doméstica.
- Cada uno de estos indicadores se cuantifican con diversos datos, o “sub-indicadores”.

Colchón sobre entidades de importancia sistémica

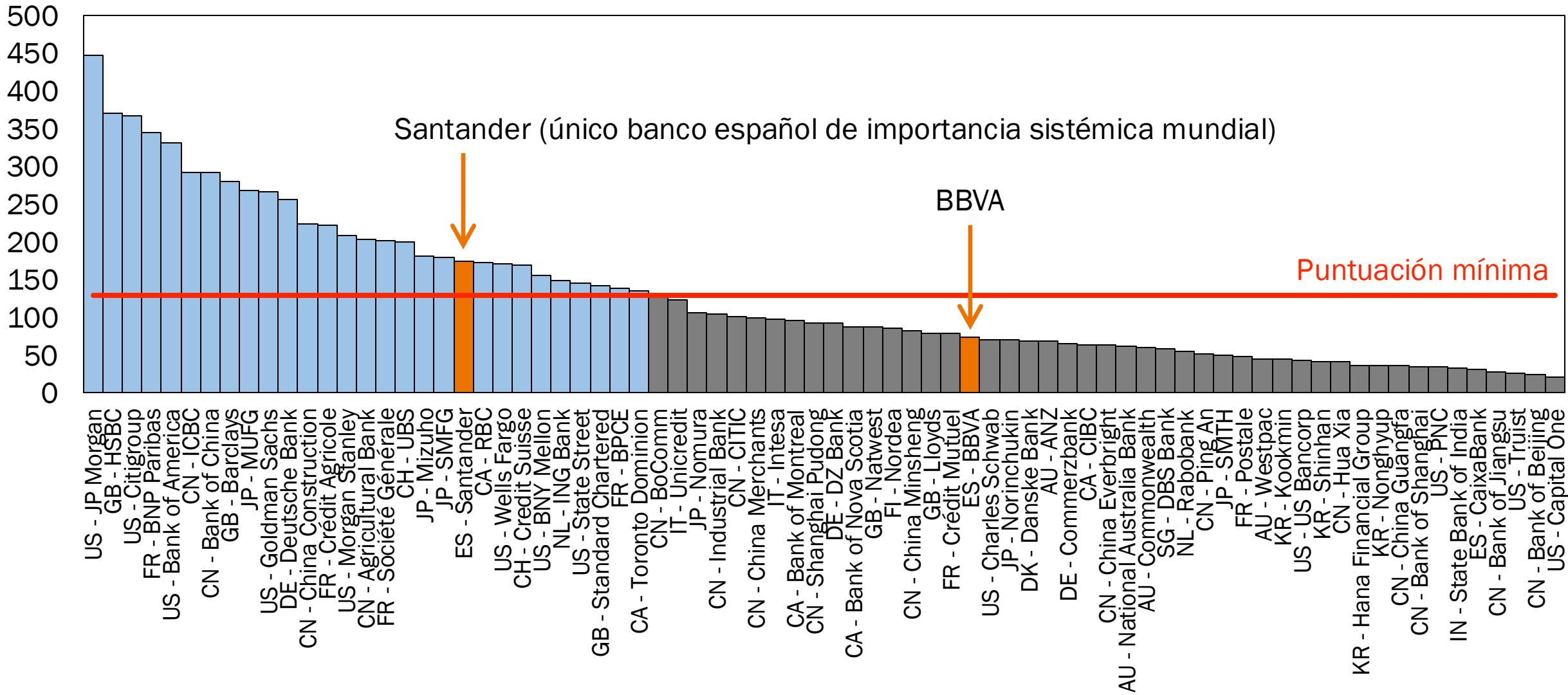
Método de medición basado en indicadores

Cuadro 1

Categoría (ponderación)	Indicador individual	Ponderación del indicador
Actividad interjurisdiccional (20%)	Activos interjurisdiccionales	10%
	Pasivos interjurisdiccionales	10%
Tamaño (20%)	Exposición total, a efectos del coeficiente de apalancamiento de Basilea III	20%
Interconexión (20%)	Activos dentro del sistema financiero	6,67%
	Pasivos dentro del sistema financiero	6,67%
	Valores en circulación	6,67%
Sustituibilidad / infraestructura financiera (20%)	Activos en custodia	6,67%
	Actividad de pagos	6,67%
Complejidad (20%)	Operaciones suscritas en los mercados de deuda y de capital	6,67%
	Importe nocialal de derivados OTC	6,67%
	Activos de Nivel 3	6,67%
	Valores con fines de negociación y disponibles para su venta	6,67%

Colchón sobre entidades de importancia sistémica

Puntuación de importancia sistémica global



Colchón sobre entidades de importancia sistémica

Entidades de importancia sistémica mundial

Entidad	Colchón de capital 2024
Banco Santander	1.00%

Fuente: [Banco de España](#)

Otras entidades de importancia sistémica

Entidad	Colchón de capital 2024
Banco Santander	1.25%
BBVA	1.00%
CaixaBank	0.50%
Banco Sabadell	0.25%

Fuente: [Banco de España](#)

Colchón de capital anticíclico (CCA)

- El colchón de capital anticíclico, a diferencia del colchón sobre entidades de importancia sistémica, se aplica sobre todas las entidades bancarias.
 - El objetivo es el de limitar el crecimiento excesivo del riesgo en momentos de expansión del ciclo económico-financiero: limitar la dimensión temporal del riesgo sistémico.
- En la práctica, este recargo funciona como un colchón de capital que se forma durante las fases expansivas del ciclo para absorber pérdidas durante las fases contractivas.
 - De esta forma, se corrige la *pro-ciclicidad* de los requerimientos de capital.
- Problema: ¿cómo saber que el riesgo sistémico está creciendo/bajando? ¿cuándo estamos en un fase expansiva o contractiva del ciclo?
 - Ni el riesgo sistémico ni la fase del ciclo de crédito son observables.
 - De nuevo, e regulador debe usar indicadores que le permitan inferir la respuesta.

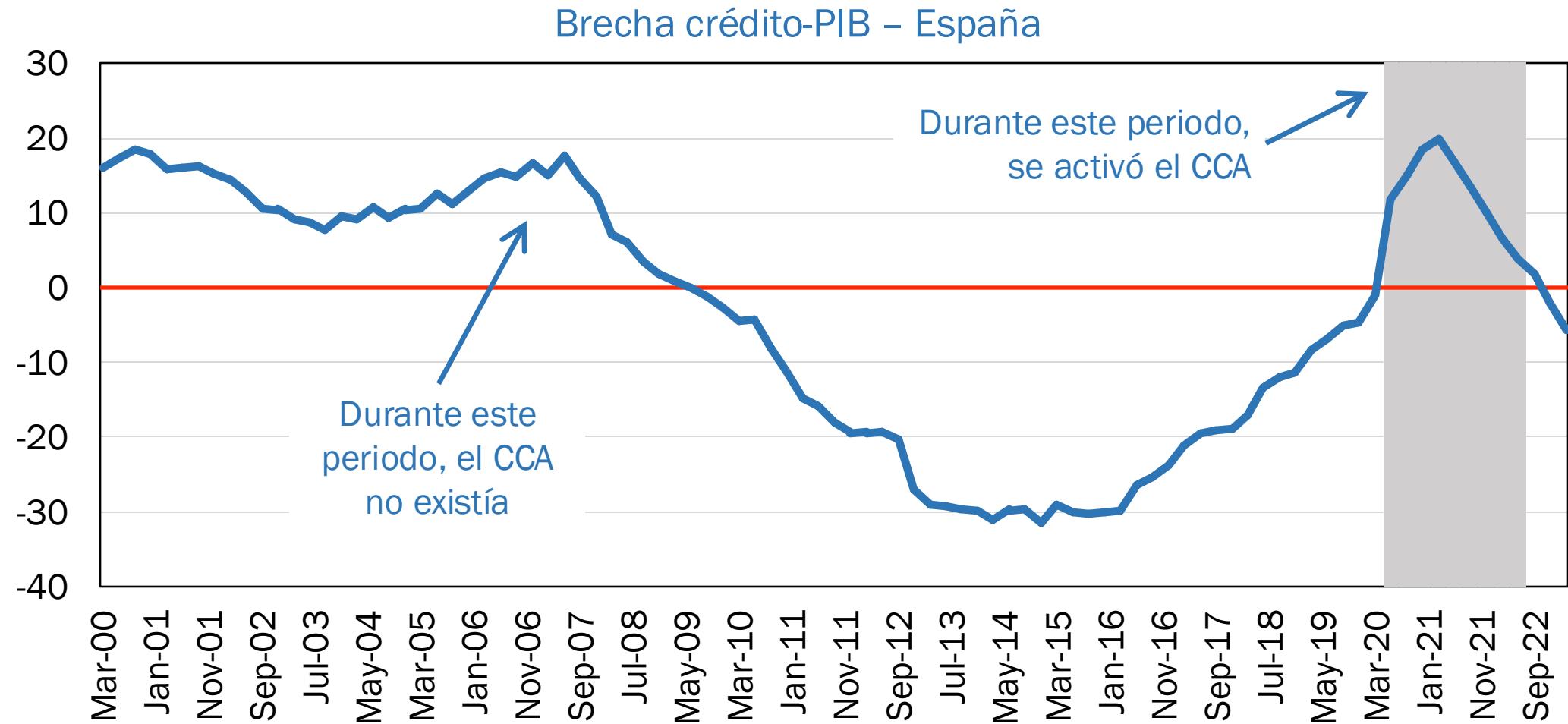
Colchón de capital anticíclico (CCA)

- Para saber si la economía se encuentra en un momento expansivo del ciclo de crédito (acumulación de riesgo sistémico), se usan indicadores.
- El principal indicar (aunque no el único) es la brecha crédito-PIB:

$$\text{Brecha} = \frac{\text{Crédito}_t}{\text{PIB}_t} - \overline{\left(\frac{\text{Crédito}}{\text{PIB}} \right)}$$

- La ratio del crédito total al sector privado no financiero y el PIB, menos su valor de tendencia a largo plazo.
 - Si esta brecha está por encima del 2%, el CCA se activa.
 - Si esta brecha llega al 10%, el CCA alcanza el máximo de 2.5%.

Colchón de capital anticíclico (CCA)



Colchón de capital anticíclico (CCA)

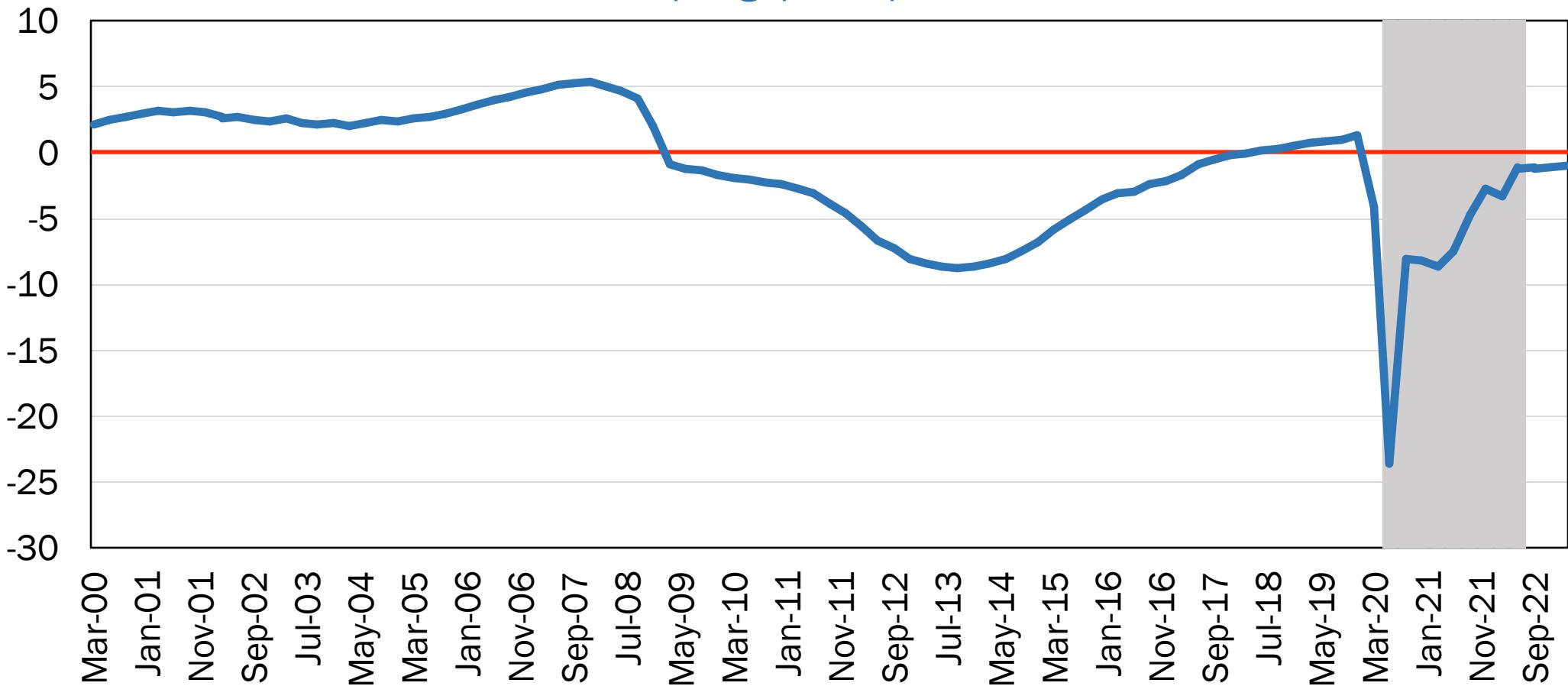
- La brecha crédito-PIB no es el único indicador:
 - Output gap: diferencia entre la evolución del PIB y su tendencia a largo plazo.
 - Intensidad del crédito: ratio entre el cambio en la cantidad total de crédito al sector privado no financiero y el PIB nominal acumulado de ese mismo sector.
 - Desequilibrios de los precios de la vivienda: diferencia % en los precios de la vivienda con respecto a un precio sintético estimado a base de diversos indicadores.
 - Otros indicadores, como el saldo de la balanza por cuenta corriente o el índice de riesgo sistémico en los mercados financieros, o el ratio del servicio de la deuda.
- Estos indicadores complementan la información aportada por la brecha crédito-PIB y permiten adecuar los criterios a economías o contextos diferentes.

Colchón de capital anticíclico (CCA)

	23/09/23	28/06/23
Brecha de crédito-PIB	-5.8	-2.0
Brecha de producción (output gap)	-1.0	-1.1
Intensidad del crédito	-3.2	-1.5
Indicadores de desequilibrios de precios de la vivienda	[2,0 – 7,0]	[3,6 – 7,8]
Ratio del servicio de la deuda	18.6	18.9
Balanza por cuenta corriente	4.3	1.0
Variación anual del PIB real	1.8	4.2

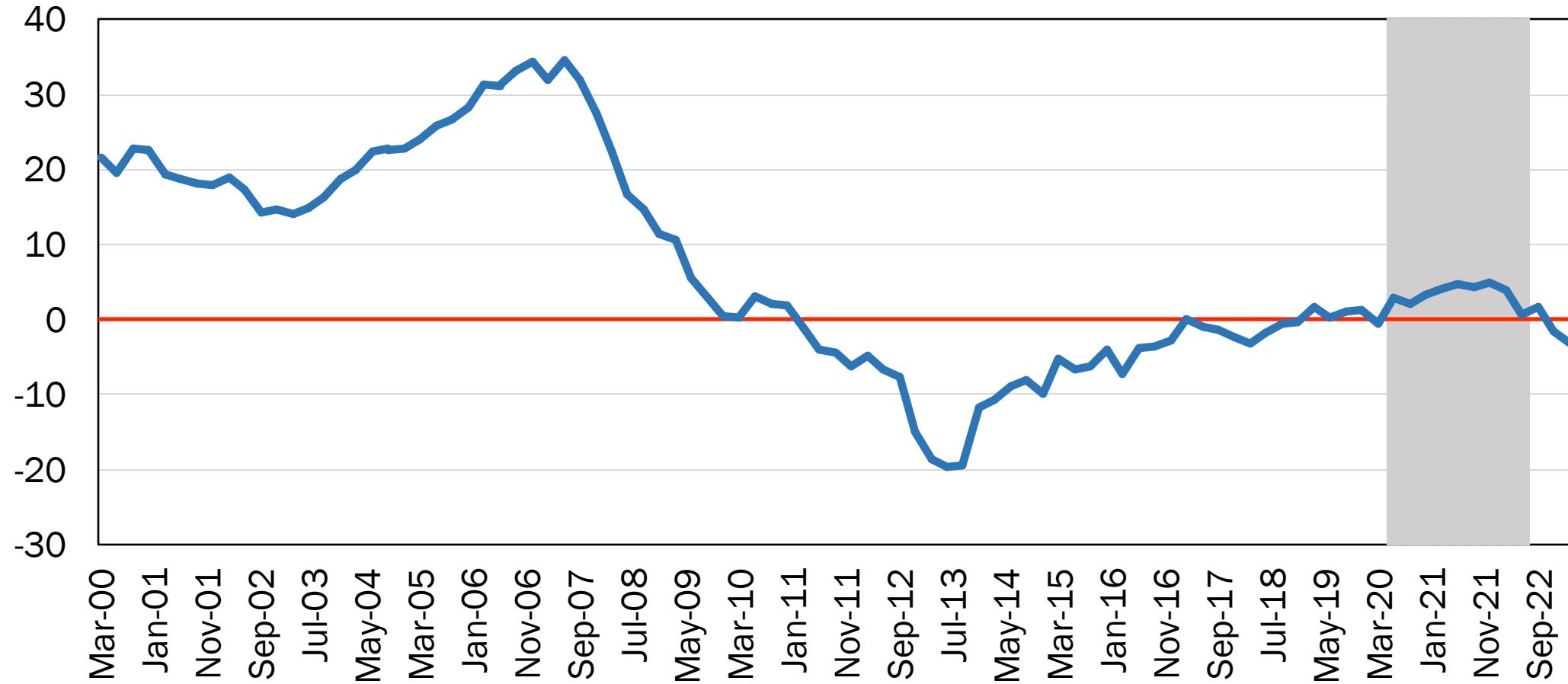
Colchón de capital anticíclico (CCA)

Output gap – España



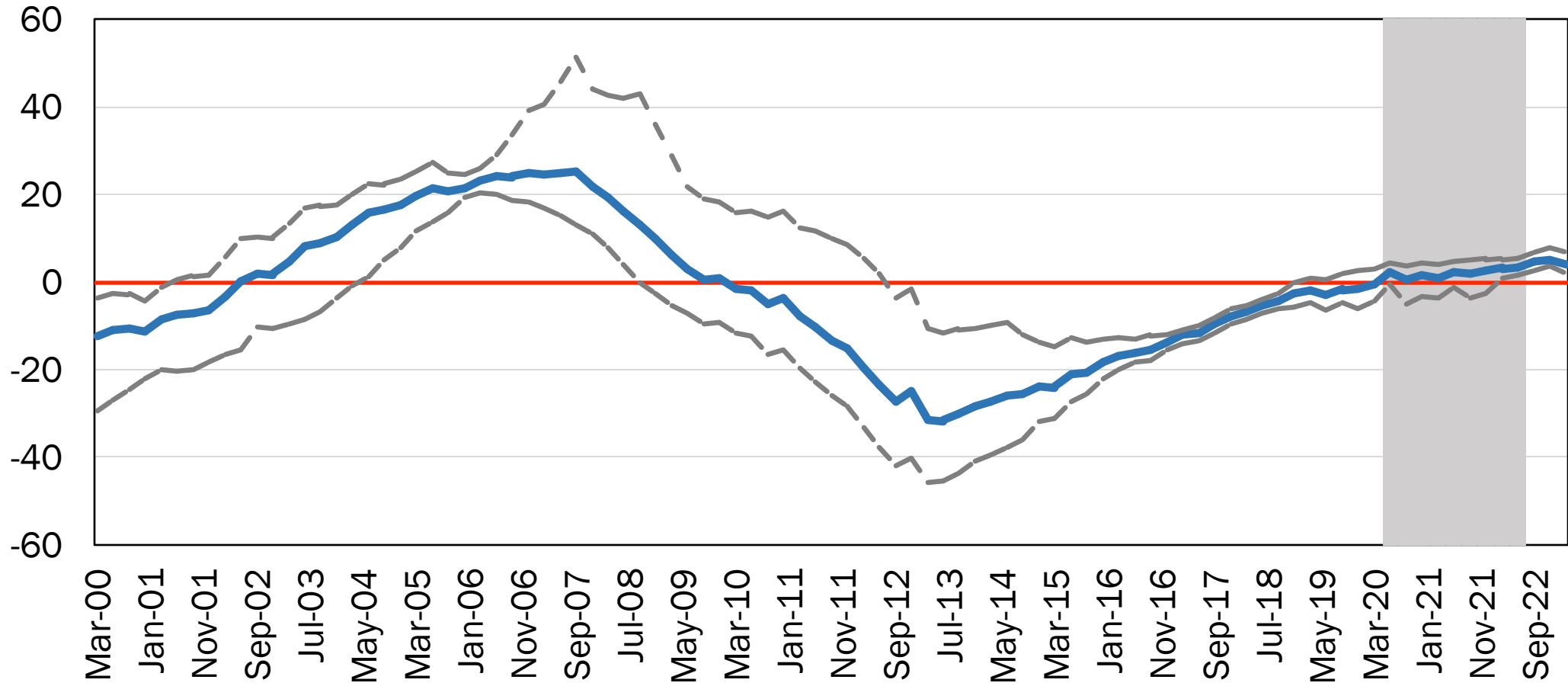
Colchón de capital anticíclico (CCA)

Intensidad del crédito – España

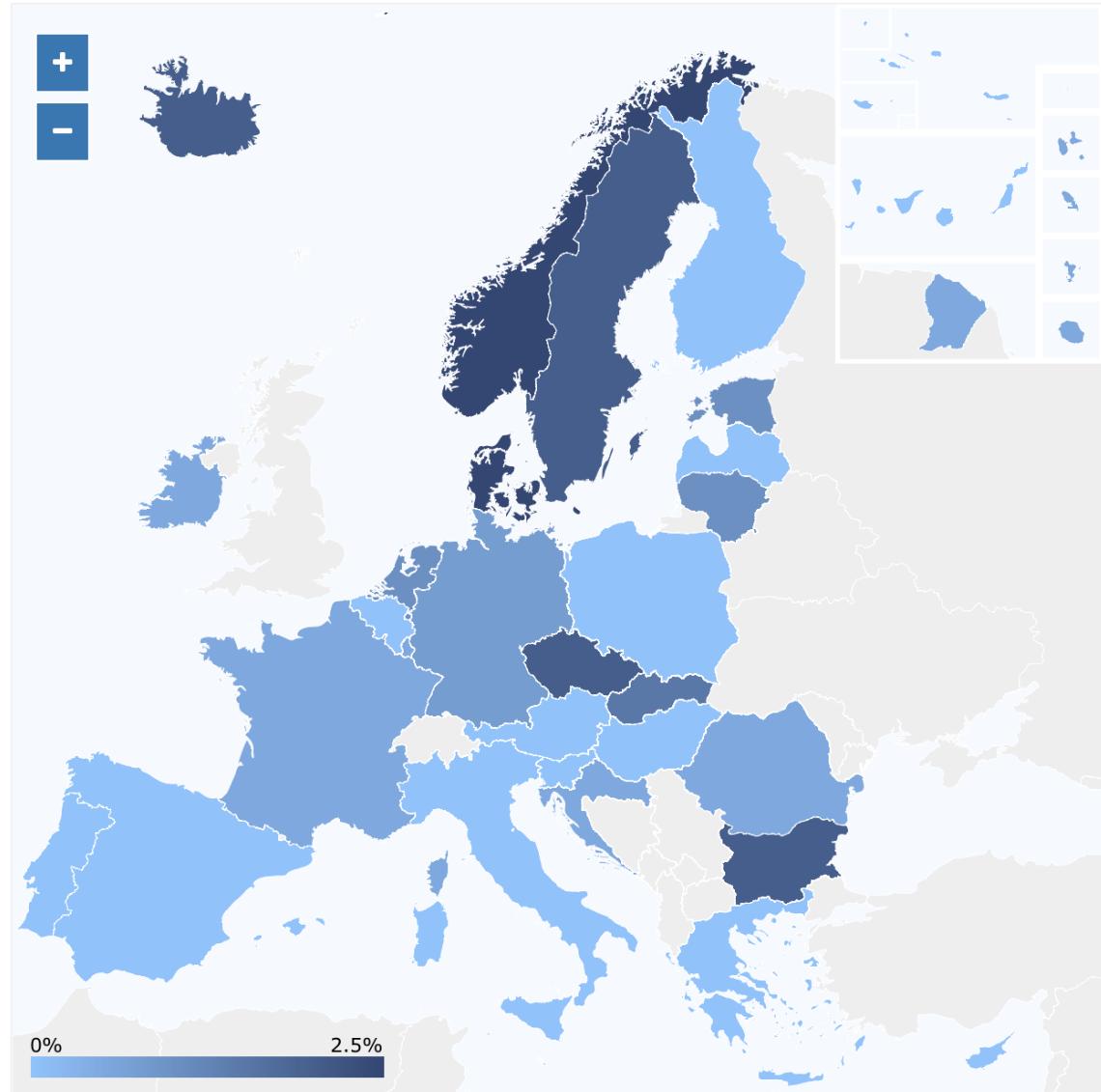


Colchón de capital anticíclico (CCA)

Desequilibrios en el precio de la vivienda – España



Colchón de capital anticíclico (CCA)



- El colchón de capital anticíclico se centraliza a nivel nacional, con lo que se producen diferencias en los requerimientos de capital entre países.
- Esta descentralización permite que el mecanismo se ajuste mejor a las particularidades de cada economía.
- Pero también genera oportunidades de arbitraje para los bancos con actividad transfronteriza.

La política macroprudencial

- Tal y como hemos visto al principio de este tema, un mayor requerimiento de capital supone una reducción del crédito en la economía:
 - Mayores tipos de interés, para acumular capital y adecuarlo al nuevo requerimiento
 - Menos activos con riesgo, para que el capital sea suficiente.
- El CCA es una política que corrige la ciclicidad de la política de supervisión bancaria:
 - En una fase expansiva, el CCA se activa y frena el crecimiento del crédito.
 - En una fase recesivas, el CCA se desactiva y frena la caída del crédito.
 - De esta forma se limitan los efectos de segunda ronda: menor crédito, menor actividad... y menor crédito de nuevo.

- Política macroprudencial: limitar la acumulación de riesgo sistémico.
- Dos dimensiones del riesgo sistémico:
 - Dimensión transversal: Colchón sobre entidades de importancia sistémica
 - Requerimiento extra para entidades de importancia sistémica: entidades de importancia sistémica mundial, y otras entidades de importancia sistémica.
 - Dimensión temporal: Colchón de capital anticíclico (CCA)
 - Requerimiento extra en momentos de expansión del ciclo de crédito: generalmente se activa cuando la brecha de crédito-PIB supera el 2%.

¿Preguntas?