



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 pérdidas.
- 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<br>Reservas.<br>Tesorería.   |
| Categoría II  | 20%         | Deuda pública (no central) de países desarrollados.<br>Posiciones contra bancos de países desarrollados.<br>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 dos bancos con 12.000 € de capital y la siguiente estructura de activos:

| Categoría              | Ponderación | Banco A   | Banco A   |
|------------------------|-------------|-----------|-----------|
| Deuda pública española | 0%          | 100.000 € | 80.000 €  |
| Deuda con otros bancos | 20%         | 80.000 €  | 120.000 € |
| Hipotecas              | 50%         | 120.000 € | 200.000 € |
| Préstamos a empresas   | 100%        | 110.000 € | 50.000 €  |
| Activos totales        |             | 410.000 € | 410.000 € |
| Activos ponderados     |             | 186.000 € | 154.000 € |
| Ratio de capital       |             | 6.45%     | 7.79%     |

# ¿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

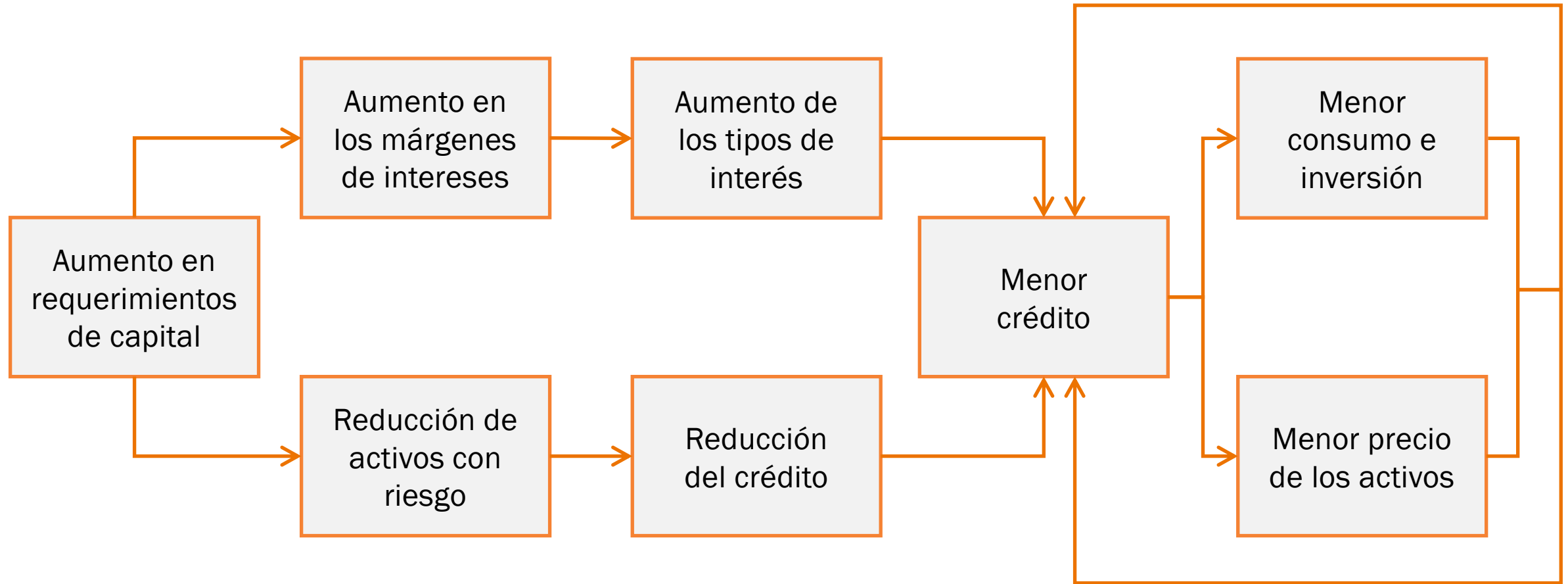
¿Qué efectos tienen los requerimientos de capital sobre el crédito?

- 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

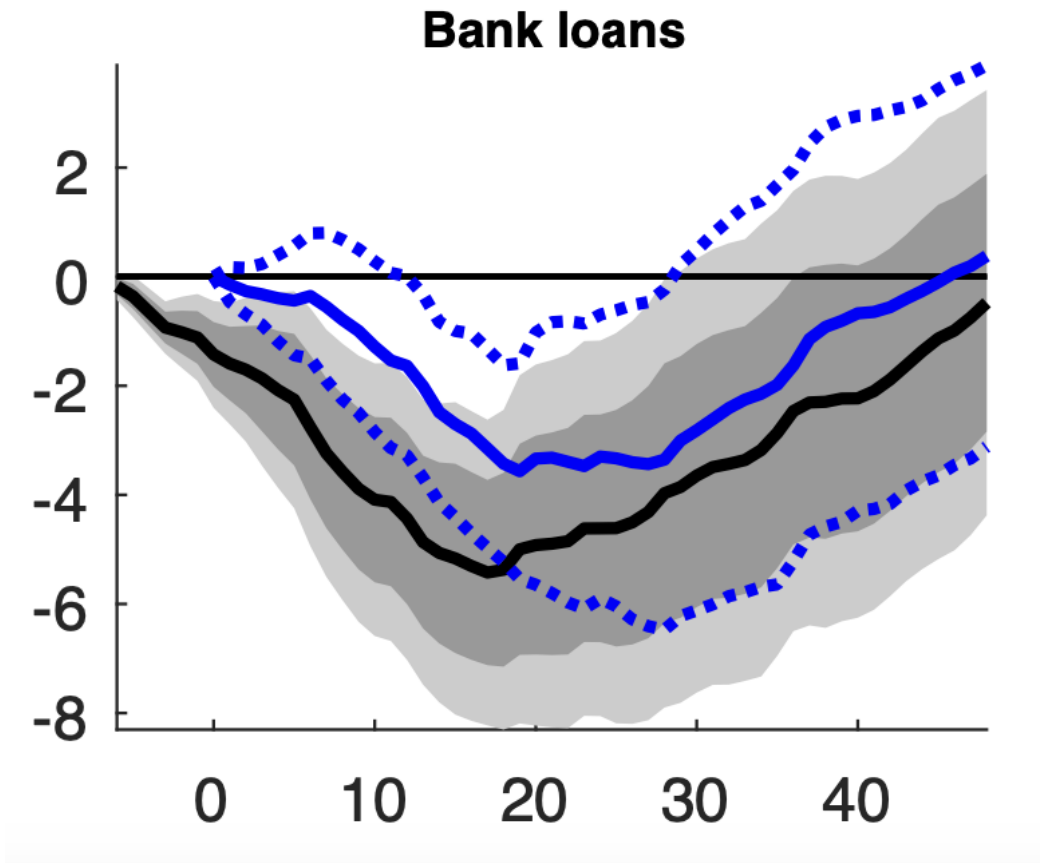
# Los requerimientos de capital y el crédito

- 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



# Los requerimientos de capital y el crédito

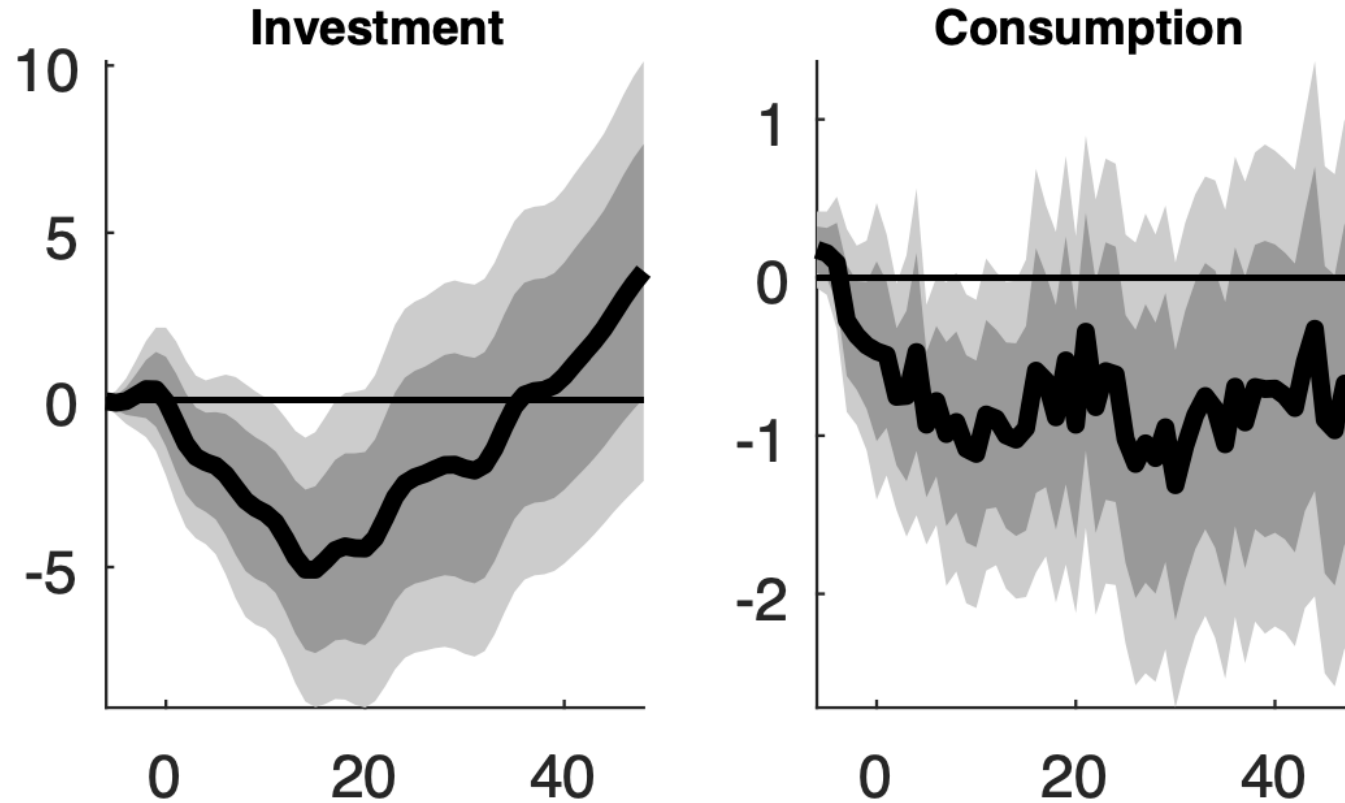


¿Qué nos dice la evidencia disponible?

- 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.

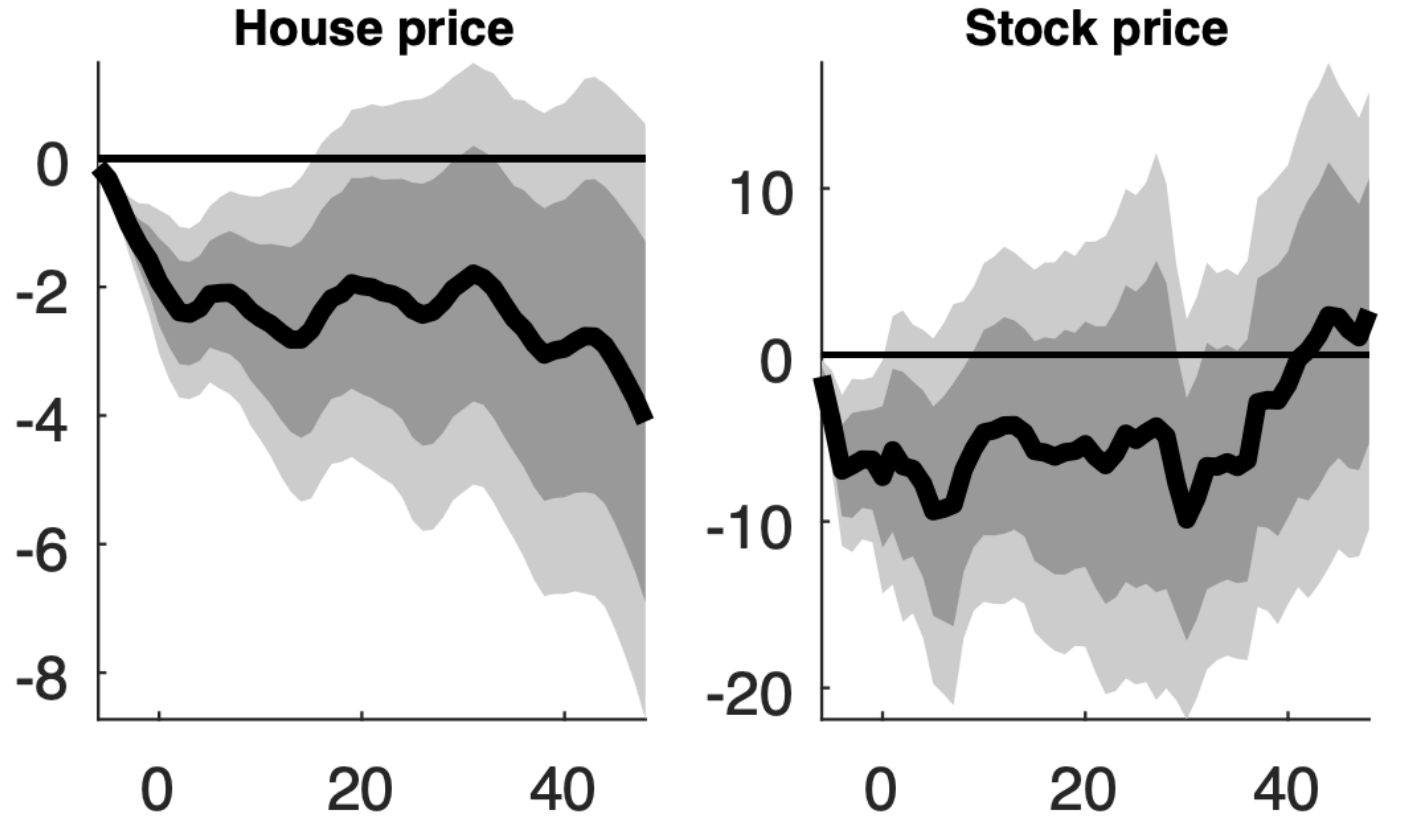


## Los requerimientos de capital y el crédito



- 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).

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

- 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 ocurriría 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).

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

- 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<br>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

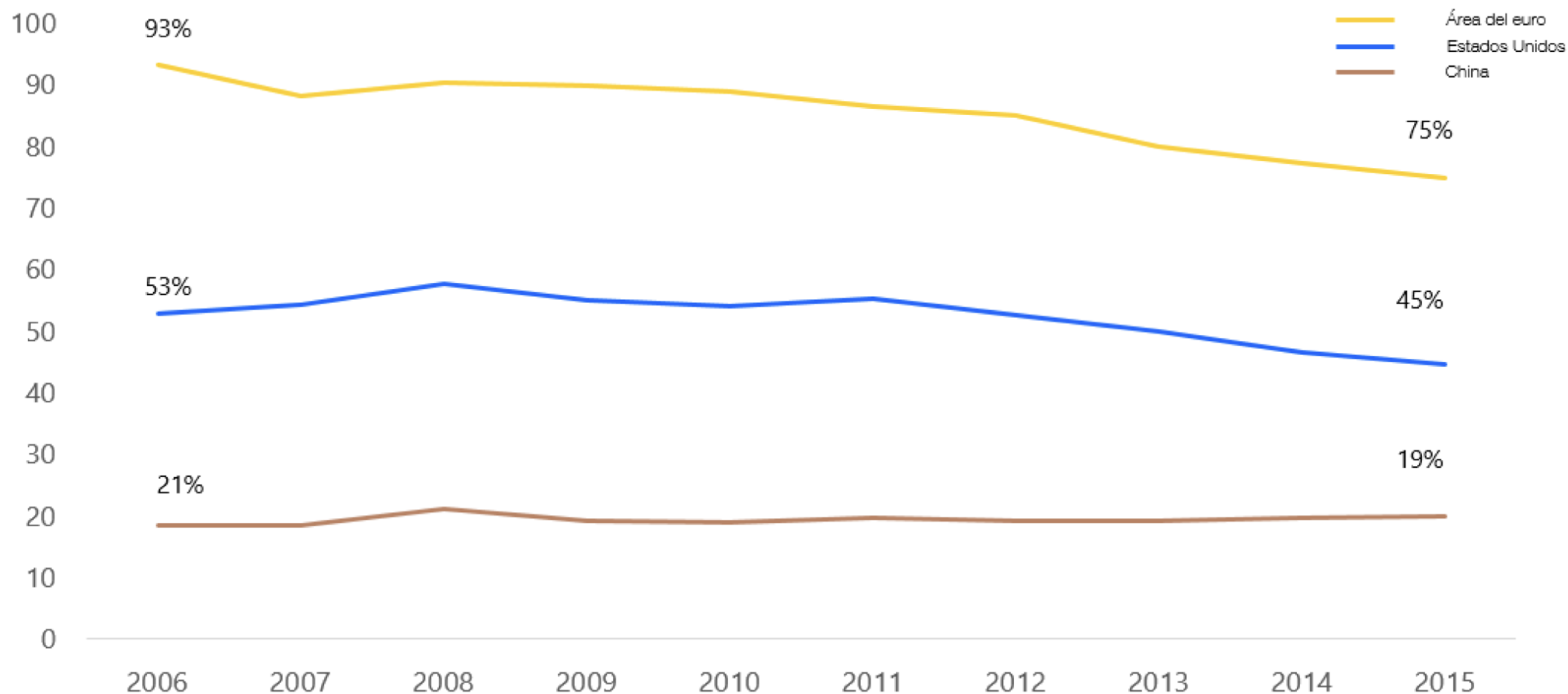
# ¿Y ahora qué?

## 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.

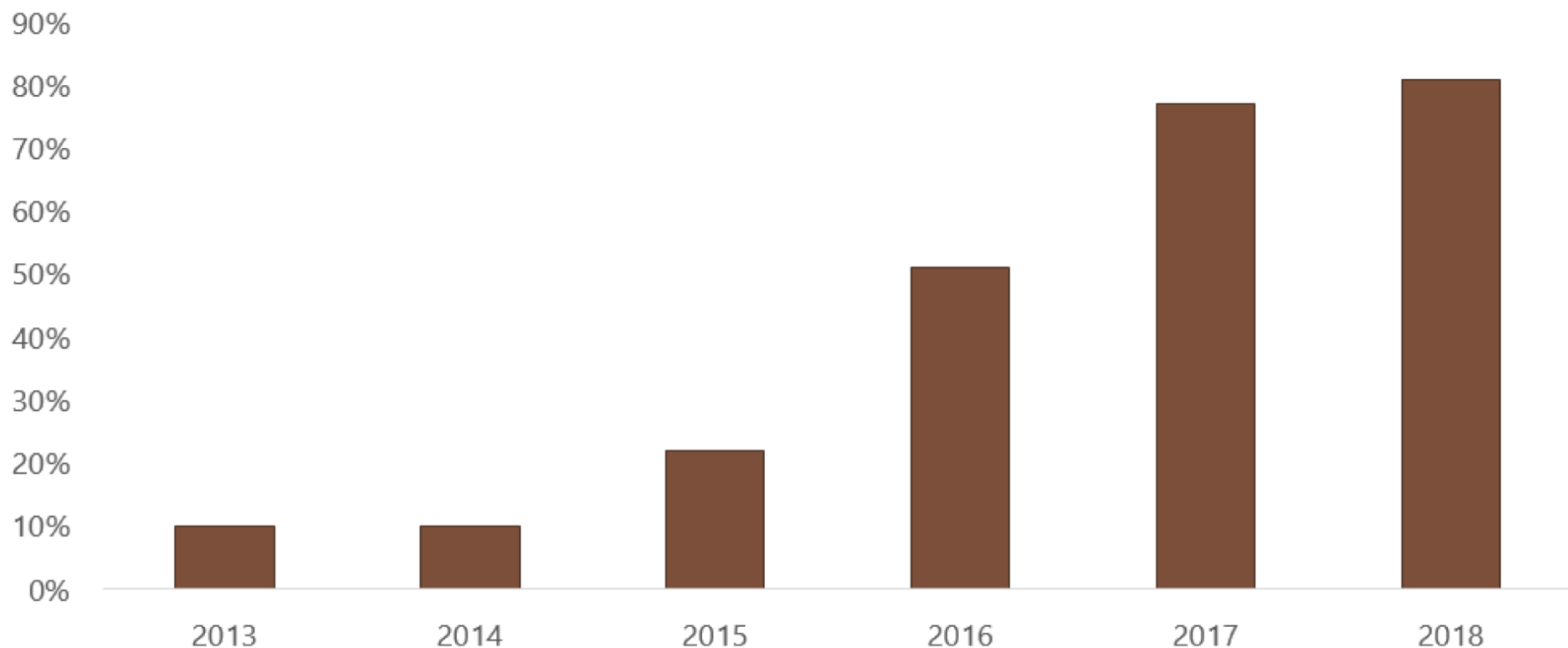
# ¿Y ahora qué?

## 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 detonar 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

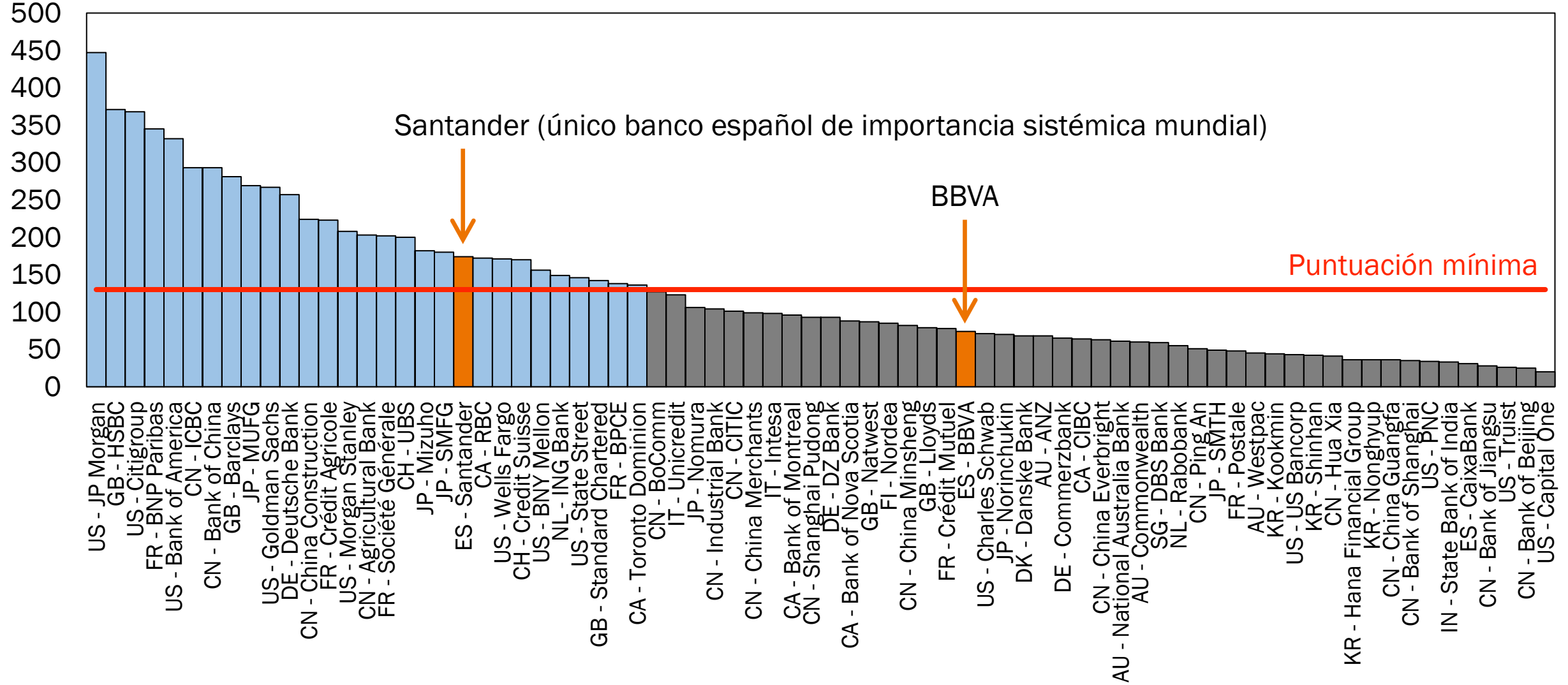
- Para clasificar a las entidades según su importancia sistémica se revisan 5 indicadores:
  1. Tamaño (volumen de activos).
  2. Dificultad de ser sustituidas por otras entidades.
  3. Complejidad de los servicios prestados.
  4. Interconexiones con el sistema financiero.
  5. Volumen de su actividad 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%                     |
|  | Operaciones suscritas en los mercados de deuda y de capital                  | 6,67%                     |
| Complejidad (20%)                                  | Importe nocional 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, el regulador debe usar indicadores que le permitan inferir la respuesta.



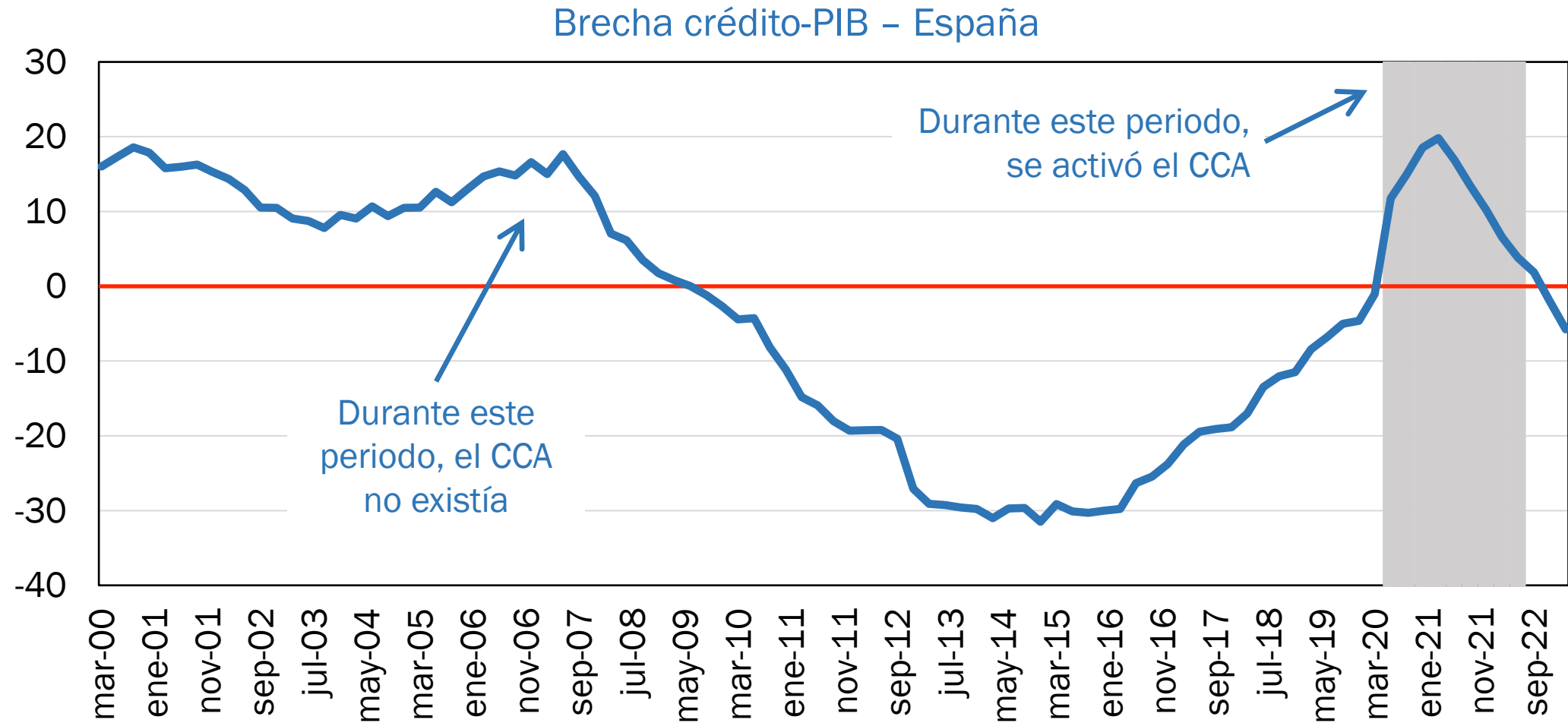
# Colchón de capital anticíclico (CCA)

- Para saber si la economía se encuentra en un momento expansivo del ciclo de crédito (acumulación de riesgo sistémico), se usan indicadores.
- El principal indicador (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)



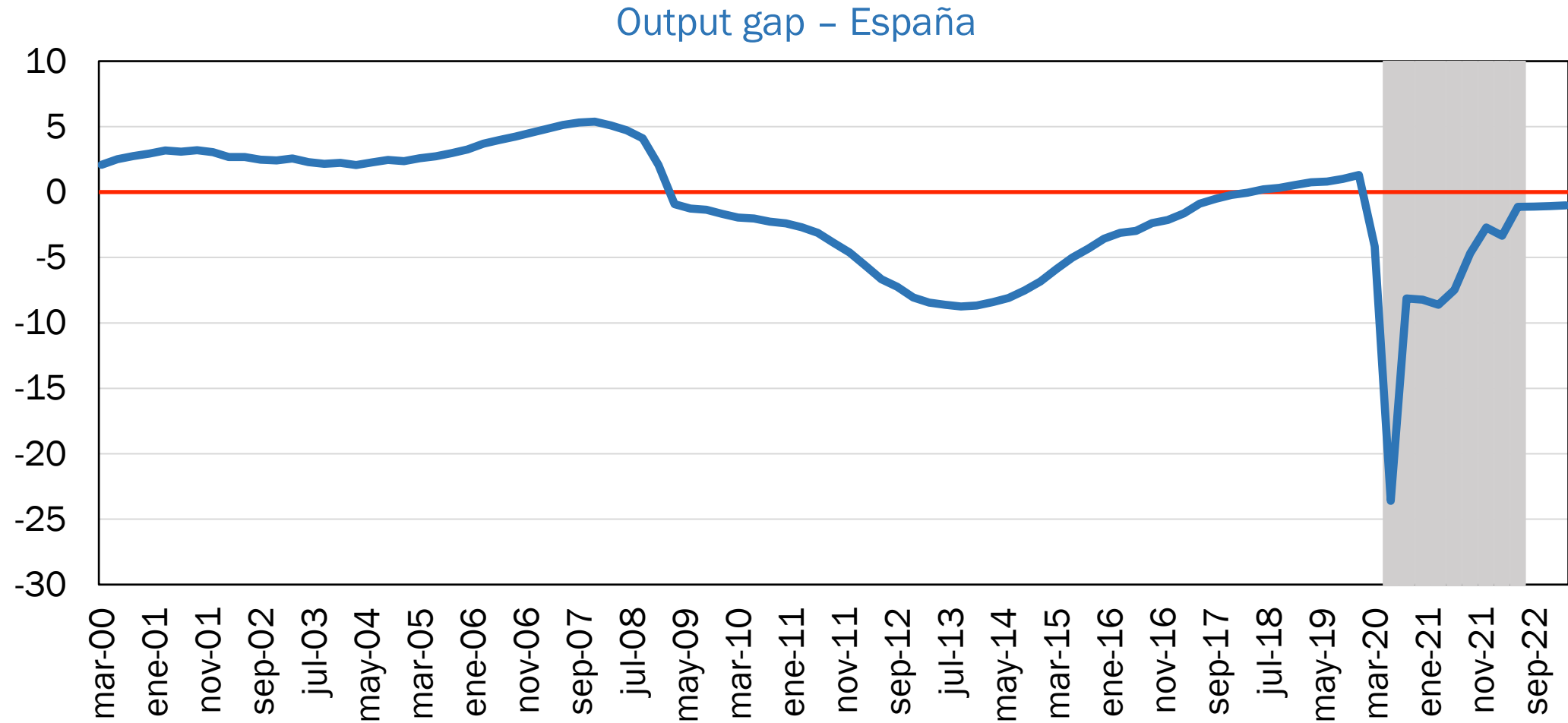
# Colchón de capital anticíclico (CCA)

- 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.

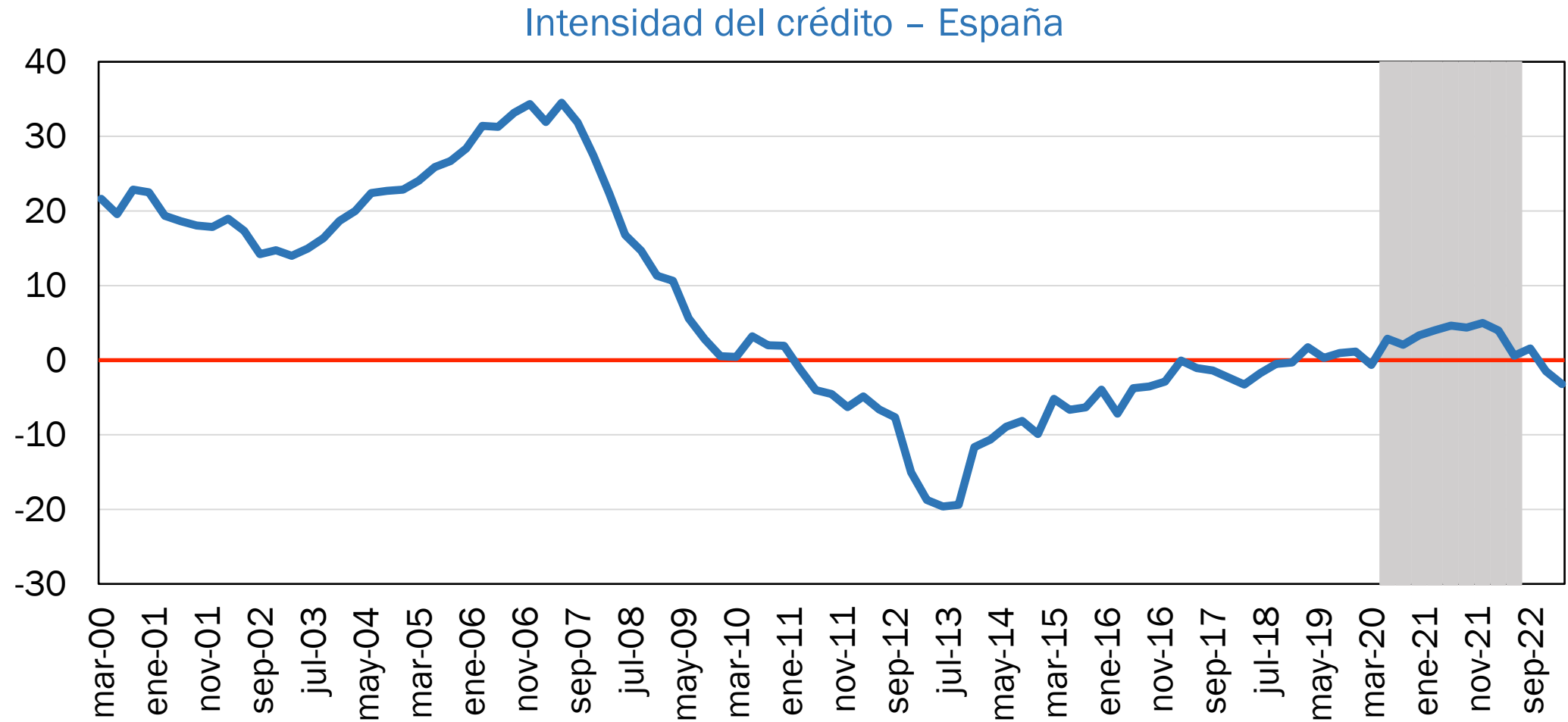
# Colchón de capital anticíclico (CCA)

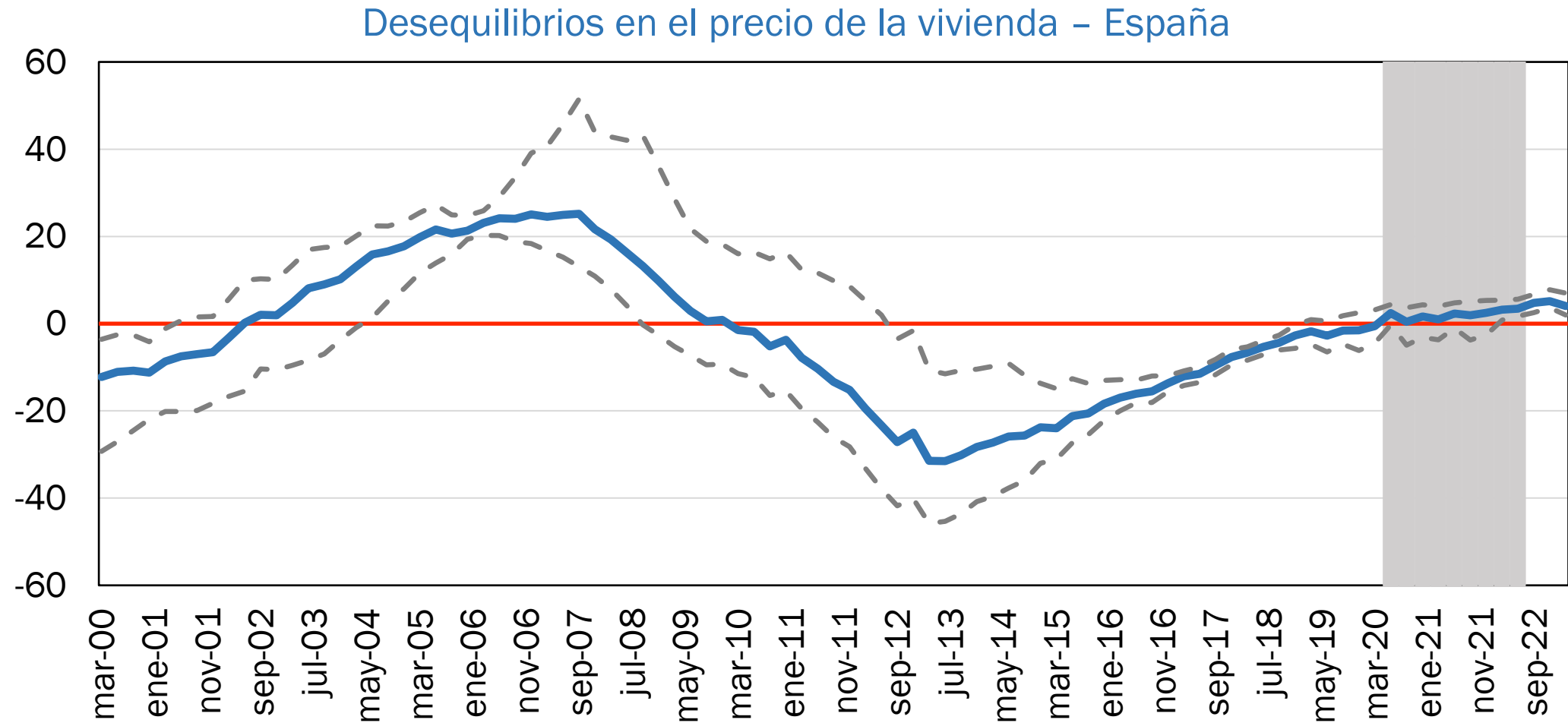
|   | 23/09/23    | 28/06/23    |
|---|-------------|-------------|
| Brecha de crédito-PIB                                   | -5.8        | -2.0        |
| Brecha de producción (output gap)                       | -1.0        | -1.1        |
| Intensidad del crédito                                  | -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)

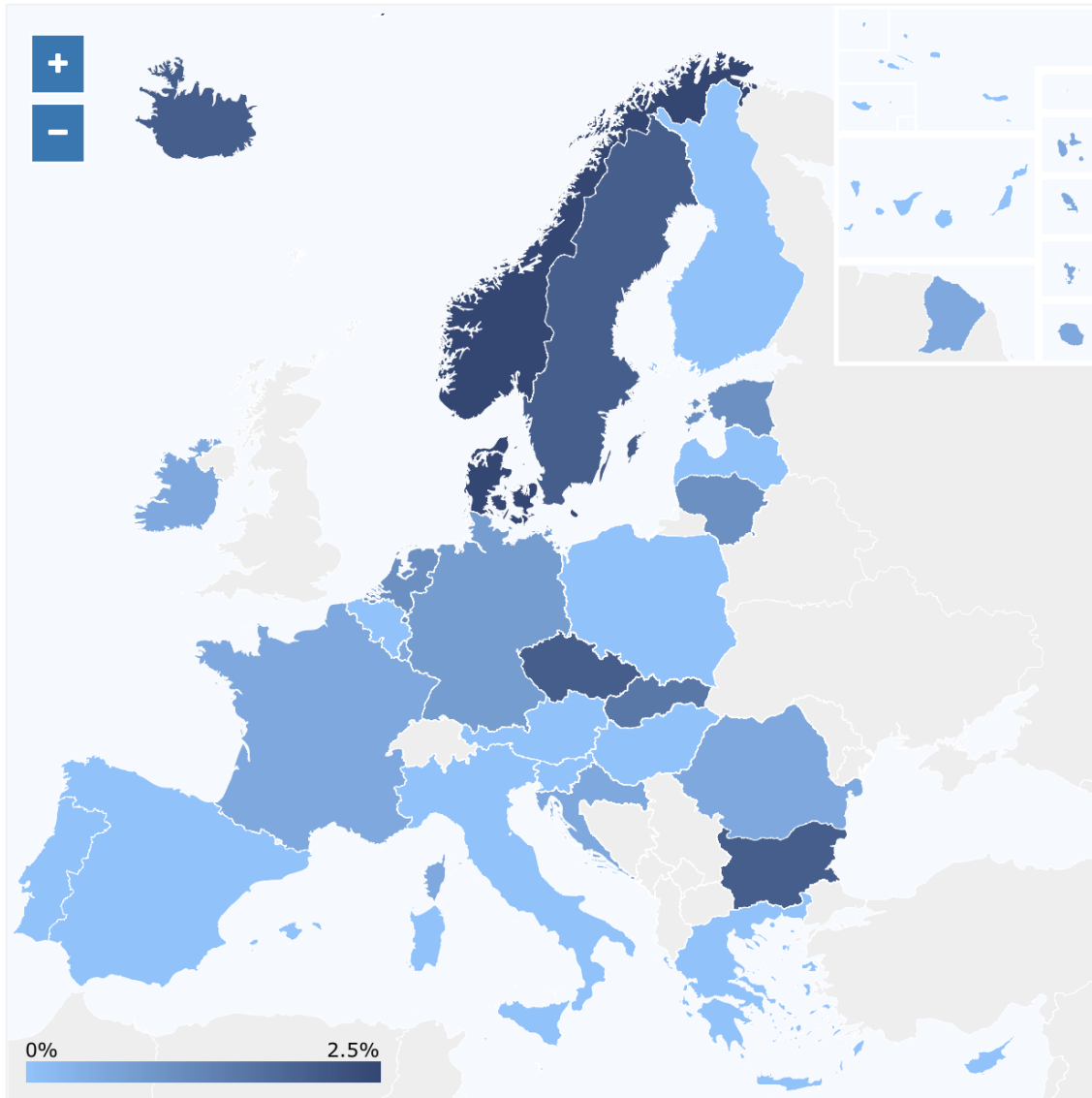


# Colchón de capital anticíclico (CCA)





## 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?