

# Regulación Bancaria, fundamentos y tendencias actuales

Daniel Calvo

## I. Introducción

Los bancos realizan actividades económicamente importantes, y muchas veces difíciles de sustituir. Cuando los bancos fallan se generan problemas en la economía, redistribuciones abruptas de riqueza, pérdidas de confianza por parte de personas y empresas, que muchas veces derivan en crisis financieras y disrupciones en actividades económicas esenciales, con elevados costos sociales.

La regulación bancaria ayuda a reducir la probabilidad que estos intermediarios financieros se vuelvan insolventes y a contener los efectos si es que esto ocurre. No obstante, parte de las estructuras y regulaciones para prevenir dichos efectos generan distorsiones en los incentivos de los agentes de mercado, potencialmente aumentando el riesgo o redirigiéndolo hacia otros sectores, lo que debe ser tomado en cuenta en el diseño del marco regulatorio.

La experiencia muestra que la regulación bancaria es dinámica, lo que se aprecia claramente en el desarrollo de los últimos 10 años, vinculado principalmente a recoger las lecciones de la Crisis Financiera Global (CFG).

El objetivo de esta minuta es explicar los fundamentos de la regulación bancaria, las externalidades que se generan de su implementación y las principales categorías en las que se puede clasificar actualmente. Está dividida en 5 partes: las funciones de los bancos en la economía; el safety net y su vínculo con la regulación; los principales componentes de la regulación bancaria en la actualidad; la relación con otros intermediarios financieros; y conclusiones.

## II. Funciones de los bancos

Los bancos cumplen una serie de funciones en la economía moderna con incidencia en múltiples áreas, sin embargo, para efectos de esta minuta nos referiremos a la regulación bancaria específica a esta industria y por lo tanto que se origina de funciones que están circunscritas a actividades que son representativas de estas instituciones<sup>1</sup>. En esta línea, un banco será un intermediario financiero que toma depósitos y presta dichos recursos a otros agentes, en general siendo el plazo de los depósitos más corto que los préstamos.

En la literatura, es posible encontrar evidencia sobre las diversas funciones que cumplen los bancos en el mercado que permiten que este funcione de manera más eficiente, mejorando la asignación de recursos. Estas funciones y sus efectos, que se explicarán en la siguiente sección justifican la existencia de los bancos, a pesar de ciertos riesgos y/o costos asociados.

---

<sup>1</sup> Otras áreas son competencia, protección al consumidor, protección del medio ambiente, etc.

## **II.1 Provisión de liquidez**

Los bancos cumplen un rol intermediando los excesos de liquidez de algunos agentes hacia otros con escasez de liquidez. Un ejemplo para esta función es la necesidad de algunos de los agentes de contar con liquidez suficiente para cubrir shocks inesperados. Los bancos estarían mejor posicionados para cubrir esta función que los inversionistas individuales por la existencia de problemas de asimetrías de información con los acreedores e incentivos de estos últimos para no cumplir con los pagos adeudados.

En términos teóricos, esta función ha sido destacada, por ejemplo, por Holmstrom y Tirole (1998), los que establecen que existe un beneficio social asociado a esta función, cuando los shocks de liquidez no son agregados. Otros autores, dentro de esta función, destacan que los bancos tienen sinergias en la mantención de activos líquidos, los que se necesitan tanto para activos y pasivos (por ejemplo, Kashyap et al 2002) lo que también genera beneficio social<sup>2</sup>.

Dentro de la función de provisión de liquidez destaca la actividad de los bancos como medios de pago (Gorton 2013). Esta función se considera a veces como una categoría separada, la que a su vez ha tenido una creciente importancia para reguladores, especialmente después de la crisis financiera de 2008-9. FSB (2021) señala que una parte importante de las reformas posteriores a la CFG han tenido como objeto mejorar los mecanismos de resolución bancaria de manera de que funciones esenciales de los bancos no se vean interrumpidas. Entre estas se destaca, principalmente, los servicios de pagos ofrecidos por los bancos.

## **II.2 Monitor delegado**

En esta función los bancos tienen incentivos para generar información sobre los deudores de una forma centralizada, la que en ausencia de estos como intermediarios sería duplicada por los depositantes. La generación de información, al ser costosa, hace eficiente que lo haga un solo agente. (Diamond 1984). Esta necesidad de información se basa en la no observabilidad de la producción (o ingreso) de los deudores, los que tienen incentivos a no devolver los préstamos obtenidos. Este rol puede ser más amplio dependiendo de los supuestos, de hecho, Boot y Thakor (1997), destacan que existen múltiples problemas de información, algunos de los cuales pueden ser mejor resueltos por bancos que por los mercados financieros, sobre todo en mercados en desarrollo.

## **II.3 Compartir riesgos (risk sharing)**

Los bancos financian proyectos utilizando los depósitos que reciben, de esta manera la existencia de los bancos permite a los depositantes tener un portafolio diversificado, evitando la exposición al riesgo de default de proyectos particulares. Un ejemplo de este tipo de modelos teóricos se encuentra en Diamond y Dybvig (1983) o en una línea similar, Allen y Gale (1997), los que destacan

---

<sup>2</sup> En Kashyap, Rajan, Stein (2002): existen sinergias en que una institución que capte depósitos también ofrezca créditos. La actividad de préstamos y de depósitos requieren un stock de activos líquidos costosos<sup>2</sup> hace sentido que sean los banco los que concentren las actividades.

la función de la distribución de riesgo de manera intertemporal, dado que los bancos constituyen reservas cuando los retornos son altos para utilizarlas en periodos cuando los retornos son bajos, lo que permite distribuir este riesgo entre generaciones.

### **III. Función de la regulación, safety net y riesgo moral**

La estructura de los bancos modernos consiste en pasivos de corto (o inmediato) plazo, que financian activos de más largo plazo, lo que se conoce como transformación de madurez. Esta estructura, sumada a la asimetría de información entre depositantes y deudores del banco es la que los hace frágiles (Diamond y Dybvig 1983, Diamond y Rajan 2001)<sup>3</sup>. En particular, si un banco enfrenta una salida de depósitos -o alternativamente no puede refinanciar pasivos que vencen-, se verá obligado a vender activos de largo plazo. Si no existe un mercado líquido donde vender los créditos, y/o existen problemas para valorizarlos, el banco tendría que vender con descuento dichos activos asumiendo pérdidas que podrían llevar al banco a la insolvencia.

Dada la importancia económica de las funciones que cumplen los bancos en el mercado, una parte relevante y distintiva de la regulación bancaria está dirigida a reducir (o evitar) la probabilidad de que un banco falle, y a la limitación de las consecuencias en caso de que eso ocurra. Adicionalmente, existen ciertas “instituciones” o garantías que también ayudan a contener las crisis originadas en los bancos o permiten un manejo más efectivo de éstas: la red de seguridad o *safety net* (Hoggart et al 2004, Schooner y Taylor 2010). La existencia del safety net, como se verá a continuación tiene efectos en el comportamiento de los agentes del mercado y generará incentivos para que, por un lado, los bancos tomen más riesgos y, por otro, disminuya el monitoreo de las condiciones financieras de los bancos por parte de los depositantes o inversionistas. La regulación bancaria, de esta manera estará estrechamente vinculada al safety net, por cuanto persigue el mismo objetivo, pero también porque será necesaria más regulación para contener los efectos indeseados de éste (Buser 1981, Rogers 2016, Shooner y Taylor 2010).

#### **III.1 Safety net y riesgo moral**

Se identifican tres componentes del safety net, los que actúan de manera diferente en la contención de crisis e igualmente generan distinto riesgo moral. Estos son:

##### **III.1.a Seguro de depósito**

El origen del seguro de depósitos se remonta a la década de los 30, cuando se instauró un esquema de seguro de depósitos en Estados Unidos, como una de las lecciones aprendidas de la gran depresión. Desde el primer esquema de seguro de depósitos, se han ido adoptando cada vez en más

---

<sup>3</sup> Hay diferentes asimetrías de información: por ejemplo, el esfuerzo de los deudores para repagar las deudas, o las reales ganancias de estos últimos, las que son desconocidas para depositantes.

jurisdicciones pasando a ser un estándar de los sistemas bancarios<sup>4</sup>. A pesar de que existen una multiplicidad de variaciones respecto de los esquemas de seguros de depósito, el objetivo es prácticamente el mismo, evitar que depositantes retiren los depósitos ante temores sobre la solvencia del banco. Cuando los depositantes tienen los depósitos asegurados, tienen menos incentivos para retirar los depósitos al limitarse la pérdida, generándose de esta manera menos corridas contra los bancos<sup>5</sup>.

El problema del seguro de depósitos es que introduce riesgo moral, al cambiar los incentivos de depositantes y accionistas. En particular, por el lado de los depositantes, se reduce la disciplina de mercado, puesto que cuando los depositantes están asegurados, se reducen los incentivos para monitorear la condición financiera de su banco. En el caso extremo, un depositante cuyas acreencias estén aseguradas en un 100% y no haya costos no pecuniarios en el pago del seguro, en caso de activarse<sup>6</sup>, le es indiferente el banco en donde deposite mientras la tasa que reciba sea la misma.

La existencia del seguro de depósitos además puede introducir otra dimensión de riesgo moral por el lado de los accionistas. Si la prima por riesgo pagada por el seguro de depósito no refleja fielmente el riesgo del banco, y en particular es más bajo que el riesgo que se gatille el evento de pago del seguro, los pasivos del banco estarán subsidiados, por lo que el banco tendrá incentivos a aumentar el apalancamiento y, al mismo tiempo de incrementar el riesgo de los activos (Calomiris 1997).

Lo anterior se puede conceptualizar a través de la fórmula de Black y Scholes (Gorton y Winton 2003) para la valoración de opciones. Si se considera que el valor del patrimonio de un banco es equivalente una opción *call* sobre los activos del banco, en la medida que la tasa de deuda no aumente cuando se eleve el apalancamiento, el valor de la opción se maximizará conjuntamente al elevar el riesgo de los activos (volatilidad) y aumentar el apalancamiento, es decir, acercando los activos al precio de ejercicio (deuda=activos).

Este efecto es muy relevante, dado que, de considerarse solo una regulación como el seguro de depósitos, el resultado sería una banca con menor disciplina de mercado con un mayor riesgo y más apalancada, por lo que sería mucho más vulnerable a shocks negativos. Como se ha mencionado y verá en detalle más adelante, parte de la regulación bancaria estará enfocada en mitigar los efectos descritos.<sup>7</sup>

Es importante señalar algunos elementos de diseño que pueden ayudar a contener el riesgo moral introducido por el seguro de depósitos. En primer lugar, el efecto sobre los incentivos de los accionistas solo existe en la medida que la prima pagada por el seguro no refleje el riesgo de pago del seguro. Así, a medida que la prima refleje mejor la probabilidad de utilización de éste, los incentivos a mayor apalancamiento y más volatilidad se reducirán. De hecho, en varias jurisdicciones, la prima por el seguro se ajusta por una serie de indicadores de riesgo del banco. Finalmente, otros elementos que utilizan en el diseño del esquema de seguros para contener el

---

<sup>4</sup> En la actualidad cerca de 146 jurisdicciones tienen un esquema de seguro de depósitos de acuerdo con IADI.

<sup>5</sup> Diamond y Dybvig (1983) describen un modelo a través del cual un seguro de depósitos genera un mayor bienestar al prevenir crisis de liquidez, que lleven al banco a insolvencia.

<sup>6</sup> Por ejemplo, no existen retrasos en el pago del seguro.

<sup>7</sup> Hay autores que responsabilizan en gran parte la existencia de crisis bancarias a la existencia del seguro de depósito, considerando los efectos que genera (Calomiris 1997, Demirguc-Kunt y Detragiache 1998).

riesgo moral son la existencia de límites de cobertura ya sea por monto o a tipo de depositantes, pueden ayudar a mantener la disciplina de mercado al quitar la cobertura a inversionistas más sofisticados.

### **III.1.b Prestamista de última instancia**

El objetivo del prestamista de última instancia (LLR) fue formulado inicialmente por Thornton (1802) y luego desarrollado más profundamente por Bagehot (1873). Este último, sentó las bases de lo que debía hacer el LLR a través de lo que se conoce como el *dictum* de Bagehot: para prevenir crisis financieras, el LLR debía estar disponible para prestar libremente (sin límites), a instituciones solventes, solo contra colateral de alta calidad y a tasas penalizadas.

La función de prestamista de última instancia prevalece en la banca moderna, aunque con variaciones desde los principios de Bagehot y con bastante heterogeneidad (BIS 2015). Sin embargo, la premisa se mantiene relativamente intacta, los bancos centrales pueden y deben intervenir el mercado ante un shock de liquidez que pueda derivar en una crisis financiera.

Se reconoce que la existencia del prestamista de última instancia también puede introducir riesgo moral, aunque de una manera diferente al mencionado en el seguro de depósito. En este caso, los bancos optarían por tener una menor liquidez y un mayor descalce de plazos que la que tendrían en caso de que no existiera el LLR. (Rogers 2016 y BIS 2014). Otro efecto indeseado del prestamista de última instancia se podría producir ante la imposibilidad de identificar si el banco en problemas tiene problemas de liquidez o de solvencia. En ese caso un banco podría optar por tomar un mayor riesgo, sabiendo que en caso de necesitarlo tendrá acceso a liquidez por incentivos similares a los causados por el seguro de depósitos<sup>8</sup>.

Se debe señalar que la función de prestamista de última instancia, en el diseño original de Bagehot incluía elementos para contener el riesgo moral generado. En particular, una tasa penalizada disuade a los bancos de acceder a un préstamo de última instancia; de manera similar la exigencia de colateral de alta calidad reduce la posibilidad de pérdida para el banco central que otorga al crédito, y por lo tanto se minimiza algún subsidio implícito para el banco deudor (Rogers 2016). Otra característica del diseño del LLR es lo que se llama ambigüedad constructiva, que implica mantener discrecionalidad respecto del otorgamiento de un préstamo, empujando a los bancos a que actuaran como si no pudieran acceder al préstamo<sup>9</sup>.

### **III.1.c Garantías fiscales explícitas o implícitas**

La existencia de garantías fiscales explícitas o implícitas en general se asocia a lo que se conoce como “too big to fail” (TBTF)<sup>10</sup>. Un banco considerado como TBTF puede generar efectos tan importantes en el mercado si es que falla, que las autoridades optan por otorgar algún tipo de rescate en caso

---

<sup>8</sup> Esta acción se conoce como gamble for resurrection.

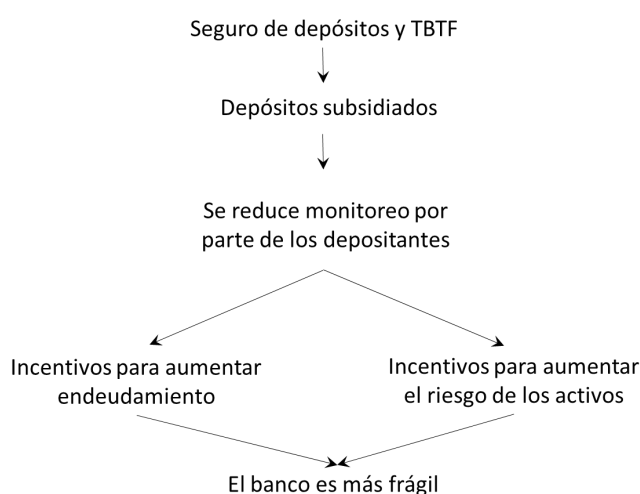
<sup>9</sup> Este característica de los LLR ha sido muy discutida luego de la crisis financiera global.

<sup>10</sup> Para efectos de esta minuta se un banco TBTF no se circunscribirá al tamaño, sino también puede ser la importancia del banco o el nivel de interconexiones que tenga.

de eso ocurra. En caso de que el mercado tenga asumido que un banco es TBTF, se generarán efectos indeseados similares a los mencionados en el seguro de depósitos. Así, un banco percibido como TBTF pagará tasas por sus pasivos que no reflejarán el riesgo de no pago, e incentivarán a que la administración aumente el endeudamiento y asuma más riesgos. Además, tendría un efecto similar sobre la disciplina de mercado, al reducir los incentivos de los acreedores de monitorear los riesgos del banco (Calomiris 1997, Bhattacharya et al 1998, Rogers 2016). **Check si va acá o en seguro de depósitos**

Una parte importante de las regulaciones o estándares regulatorios después de la crisis global apuntan, como se verá en la siguiente sección, a contener el fenómeno too big to fail (FSB 2021).

### Seguro de depósitos, TBTF Riesgo y Riesgo Moral



Fuente: elaboración propia-

### IV. Principales tipos de Regulación bancaria en la actualidad<sup>11</sup>

Existen diferentes maneras de clasificar las regulaciones bancarias actualmente. En esta sección se describen las principales, aunque es importante tener en cuenta que la lista no es exhaustiva y habrá traslape entre algunas clasificaciones (por ejemplo, un tipo de regulación podrá clasificarse en más de una categoría).

Como punto inicial, se debe señalar que en la actualidad la regulación bancaria de administración de riesgos se basa sobre una estructura de tres pilares (Dionne 2003, Basilea II y III). Estos pilares son

1. La regulación prudencial que establece mínimos de capital y cobertura de riesgos;

<sup>11</sup> El seguro de depósitos se puede considerar tanto como una regulación como componente del safety net, dado que se explicó anteriormente, no se incluye en esta sección. Además, otros aspectos regulatorios de la industria bancaria, pero que son transversales a otras industrias no son considerados, como por ejemplo protección del consumidor o de competencia.

2. El proceso de supervisión bancaria, en el que interactúa la autoevaluación de riesgos por parte del banco con la evaluación supervisora, que en última instancia le permitirá hacer exigencias adicionales al banco por riesgos no cubiertos por los mínimos prudenciales.
3. Disciplina de mercado, que se entiende en este contexto como información pública disponible para que los agentes del mercado puedan hacer un análisis de la situación financiera de los bancos

#### **IV.1 Suficiencia de capital**

Las regulaciones que establecen los mínimos de capital de los bancos, en general, se basan en los acuerdos Basilea. El primer acuerdo de Basilea, o Basilea I, se negoció entre 12 países y en 1988 estableció un piso para el ratio de capital medido sobre activos ponderados por riesgos de crédito, que pasó a llamarse índice de Basilea. De ahí en adelante, dicho índice ha sufrido múltiples actualizaciones en su composición<sup>12</sup>, no obstante, persiste el objetivo inicial buscado: un piso mínimo de capital de calidad debe cubrir riesgos, los que se plasman en un cálculo de activos ponderados por riesgos.

En último estándar de Basilea (III), el capital está medido por el *common equity tier 1*, que es el capital compuesto por los instrumentos de más alta calidad; por el *additional tier 1*, que corresponde a ciertos instrumentos híbridos que pueden absorber pérdidas antes de insolvencia (o resolución); y por el *tier 2*, que, en general, son instrumentos de deuda que absorben pérdidas en insolvencia (o resolución). Por el lado de los riesgos, se incluyen tres tipos, el riesgo de crédito, el riesgo operacional y el riesgo de mercado. Adicionalmente, el estándar de Basilea III, en términos de requerimientos de capital también establece un mínimo para el indicador de capital sobre activos totales, para evitar casos en que, por una estimación muy optimista de los activos ponderados por riesgo, el capital se encuentre sobreestimado.

La regulación de mínimos de capital tiene más de un objetivo. Por un lado, el establecer un piso de capital de alta calidad permite a los bancos poder absorber shocks negativos mayores sin necesariamente llevarlos a la insolvencia (Dionne 2003, Gorton y Winton 2003). Adicionalmente, este tipo de requerimientos busca contener el riesgo moral del safety net mencionado en la sección anterior, al hacer más costoso a los bancos llegar a una situación de insolvencia, pues tendrían más recursos invertidos en riesgo. Finalmente, en ciertos casos permitiría reducir el gasto fiscal esperado. Esto ocurre porque mientras más lejano de 0 se encuentre el límite de capital mínimo para la operación de un banco, más espacio existe para evitar el uso eventual de fondos públicos para rescatar un banco. Incluso, este efecto podría darse en caso de garantías estatales no financiadas ante la insolvencia/resolución de un banco.

#### **IV.2 Liquidez**

Han existido diversas alternativas para regular la liquidez de los bancos, no obstante, en la actualidad lo más común son el encaje y los ratios de liquidez de Basilea III.

---

<sup>12</sup> De hecho, existe un calendario de cambios que deben implementarse en los próximos años.

El encaje es un requerimiento histórico en la regulación bancaria. Consiste en la mantención de un nivel de activos líquidos como porcentaje de los depósitos, cumpliendo más de un propósito. Uno de los objetivos de este ratio ha sido contener el riesgo moral causado por la existencia del prestamista de última instancia. Cabe destacar, que el encaje también se ha utilizado ampliamente como herramienta de política monetaria (Carlson 2018).

Las otras regulaciones de liquidez de amplia utilización en la actualidad son los ratios incorporados por el marco de Basilea III: LCR y NSFR. El LCR (por Liquidity Coverage Ratio o ratio de cobertura de liquidez) corresponde al cociente entre los activos líquidos de alta calidad de un banco sobre un porcentaje de un promedio ponderado de los pasivos de muy corto plazo de los bancos (30 días). El límite se establece en 100%, lo que se interpreta como que los bancos deben tener un stock de activos líquidos para hacer frente a una salida (o problemas de refinanciación) de pasivos por un periodo de 30 días.

El NSFR o *net stable funding ratio*, se calcula como el cociente entre financiamiento estable disponible sobre el financiamiento estable requerido. El financiamiento estable disponible es, en términos sencillos, el financiamiento de largo plazo del banco, mientras el financiamiento estable requerido es un promedio ponderado de los activos del banco (mientras mayor el plazo más ponderación). El límite para este indicador también es 100% y busca restringir la transformación de madurez de los bancos.

La incorporación de ambos límites en el estándar de Basilea III, buscó corregir algunos de los problemas evidenciados en la crisis: excesiva dependencia de financiamiento mayorista, a través de operaciones de redescuento, las cuales son susceptibles de “secarse” en periodos de crisis, pudiendo llevar a la insolvencia a un banco. Además, busca evitar el riesgo moral que implica para los bancos centrales decidir entre dejar caer un banco por problemas de liquidez o extender programas de liquidez contra colaterales de menor calidad que los aceptados en situaciones normales.

### **IV.3 Restricción de actividades**

Históricamente se han aplicado distintos tipos de restricciones a actividades que pueden llevar a cabo los bancos. Estas limitaciones no forman parte de estándares internacionales, por lo que en diferentes jurisdicciones (y años) han tomado distintas formas. Dentro de las limitaciones más reconocidas se encuentra la ley Glass-Steagall de 1933 en Estados Unidos, que prohibía las actividades de banca de inversión dentro de la banca comercial. La ley Dodd-Frank de 2010 en Estados Unidos, a través de lo que se llamó la Volcker rule, apunta de forma similar a restituir restricciones de la banca de inversión en la banca comercial, luego de un largo periodo de relajamiento de las reglas y señalando a este factor como uno de los causantes de la crisis financiera global (IEF 1° semestre 2013).



En Reino Unido, también como lección de la crisis financiera, se establecieron limitaciones, obligando a los bancos a separar legalmente los negocios de la banca minorista del resto de los negocios, sistema conocido como *ring-fencing*.<sup>13</sup>

El objetivo de estas regulaciones tiene fines diversos, aunque, en general todos apuntan a reducir el impacto del riesgo moral (Barth et al, IEF I° semestre 2013). Específicamente, estas restricciones asumen que los potenciales beneficios que podrían generarse de juntar las actividades de banca comercial y banca de inversión bajo una misma institución implican igualmente un aumento en los incentivos a una mayor toma de riesgos, aumentando la probabilidad de caída del banco, al mismo tiempo que aumenta la complejidad e interconexión de la entidad, aumentando los incentivos para que esta sea rescatada. Por el lado de los depositantes, no tendrán incentivos -y probablemente muchos tampoco la capacidad- de monitorear de manera efectiva la banca, impactando la disciplina de mercado.

#### **IV.4 Regulación Macroprudencial**

El enfoque macroprudencial de la regulación busca garantizar la estabilidad del sistema financiero como un todo, limitando la acumulación de riesgo sistémico y los efectos de cuando se producen shocks al mercado (Rogers 2016)<sup>14</sup>. El objetivo será aumentar la resiliencia ante riesgos sistémicos, ya sea ante la acumulación de riesgos en la etapa expansiva del ciclo financiero, o por la estructura del mercado financiero que acumule riesgos en algunas áreas. Este enfoque ha tenido una creciente relevancia en los últimos 10 años (post crisis financiera global).

Para la adecuada implementación de la regulación macroprudencial se han desarrollado varias herramientas macroprudenciales, algunas de las cuales forman parte de estándares internacionales. Por ejemplo, dentro del marco de Basilea III se consideran:

CCyB: capital adicional que se exige en las etapas expansivas del ciclo del crédito. Los objetivos son aumentar la resiliencia de las instituciones ante reversiones del ciclo y evitar contracciones de crédito más severas en el ciclo recesivo.

CCoB: restringir el reparto de dividendos ante pérdidas que lleven el capital bajo cierto límite, asegurando la recapitalización orgánica.

D-SIB: capital adicional exigido a instituciones sistémicas localmente.

Existen múltiples otras medidas de regulación prudencial en varias jurisdicciones:

G-SIB: es un acuerdo entre las jurisdicciones del Financial Stability Board para exigir mayor capital a bancos que sean globalmente sistémicos.

---

<sup>13</sup> El informe Liikanen de 2012, para Europa continental, también incluyó recomendaciones en línea de restringir las actividades de inversión de la banca comercial, no obstante, un porcentaje menor de las recomendaciones fueron finalmente incluidas.

<sup>14</sup> En esta sección se habla indistintamente de regulación y política macroprudencial, lo que de acuerdo a algunos autores son conceptos diferentes en algunas dimensiones.

Provisiones dinámicas: se constituyen provisiones por riesgo de crédito en base al ciclo económico (España 2000).

LTV: la autoridad disminuye (o aumenta) el ratio exigido para las colocaciones hipotecarias cuando se sobrecalienta el mercado inmobiliario. Su objetivo es considerar una pérdida en el valor de la garantía en caso de default de los créditos.

Ponderadores por riesgo cambiantes: dependiendo del sobrecalentamiento que puede experimentar un sector, las exposiciones a este pueden requerir un mayor capital.

#### **IV.5 Resolución y Resolubilidad<sup>15</sup>**

Parte relevante de la agenda del FSB luego del 2010 ha sido mejorar la capacidad de resolubilidad de los bancos. Estas medidas son aquellas dirigidas a poder “resolver bancos sin involucrar recursos de los contribuyentes y permitiendo que se mantengan operativas las funciones económicas críticas” (FSB 2021). En otras palabras, estas medidas están dirigidas para terminar con el fenómeno TBTF, que impide que ciertos bancos “caigan” y que fue uno de los principales problemas en la crisis financiera global (FSB 2009, Huertas 2016), reduciendo los problemas de riesgo moral asociados.

En primer lugar, un avance relevante ha sido la publicación de los “Key Attributes of Effective Resolution for Financial Institutions” (KA) por parte del FSB y su adopción gradual por parte de varias jurisdicciones. En términos regulatorios, dentro de los KA se contempla medidas para mejorar la resolubilidad de los bancos, es decir, regulación dirigida a que los bancos sean más fáciles de resolver. Entre estas medidas se encuentran la exigencia de los planes de recuperación y resolución, que son planes definidos por los bancos y revisados y aprobados por el supervisor (y eventualmente autoridad de resolución). A través de los planes de recuperación, los bancos establecen las medidas que tomará la administración ante diferentes situaciones de estrés que enfrente el banco. Los planes de resolución buscan proteger funciones importantes provistas por el banco sin interrupciones severas o costos fiscales. Los planes de resolución deben incluir actividades críticas, opciones de mantener estas funcionando, además información de soporte para estas, junto con la identificación de potenciales barreras para una resolución efectiva.

Adicionalmente las autoridades pueden solicitar correcciones a la resolubilidad de un banco si se establece, por ejemplo, que existen elementos que pueden impedir se le apliquen herramientas de resolución. Entre este tipo de medidas se encuentran, cambios a las prácticas de negocios del banco, a su estructura u organización, de manera de reducir la complejidad en caso de resolución y que se mantengan ciertas actividades críticas del banco funcionando.

Otro tipo de exigencias regulatorias asociadas a la resolubilidad de un banco tienen relación con mayores requerimientos de absorción de pérdidas (TLAC) a bancos sistémicos<sup>16</sup>. Inicialmente, estos

---

<sup>15</sup> Resolución es un mecanismo alternativo a la liquidación de un banco, a través del cual una autoridad toma medidas cuando determina que dicha institución no es viable. Dentro de estas medidas se encuentran el castigo de activos, transferencias de parte del balance a otras instituciones, capitalizaciones de deuda, establecimiento de bancos puentes.

<sup>16</sup> El TLAC se mide como el capital regulatorio más otros tipos de deuda que puedan capitalizarse o absorber pérdidas en resolución.

requerimientos estaban dirigidos a bancos globalmente sistémicos, definiéndose un estándar de requerimientos de TLAC acordado por las economías del G-20. Sin embargo, se ha visto que en algunas jurisdicciones están aplicando este tipo de requerimientos a sus bancos localmente sistémicos<sup>17</sup> y se ha visto el caso del “Financial Stability Assessment Program” (FSAP) por parte del FMI recomendando su uso a bancos localmente sistémicos.

Es importante tener en cuenta que para que un régimen de resolución bancaria sea efectivo debe tener varios elementos adicionales que tienen que ver con la estructura legal del país, protección legal, independencia y atribuciones de la autoridad de resolución, ciertas salvaguardas financieras, como segregación de garantías y, *stay* para el *netting* de derivados, y, dependiendo de los vínculos transfronterizos de la banca, suficientes niveles de coordinación con las autoridades extranjeras, tanto a nivel legal como administrativo.

## **V. Regulación bancaria e intermediarios financieros no bancarios**

Una respuesta directa a limitar el riesgo moral y/o externalidades de la industria bancaria sería imponer exigencias sustancialmente más altas que las actuales de manera de reducir al mínimo la posibilidad de falla de los bancos. El problema con ese enfoque, como se ha visto en ciertos casos, es que no toman en cuenta que existen vasos comunicantes entre el sector bancario y otros intermediarios financieros no bancarios IFNB (antes conocidos como *shadow banking*). Al estar el sector bancario mucho más estrictamente regulado respecto del segundo grupo, regulaciones adicionales presionan el flujo de negocios hacia los IFNB, los que tenderán a acumular más riesgo. Es por esta razón, que la regulación bancaria y la regulación de IFNB deben estar vinculadas y ser proporcionales al riesgo que generan. De hecho, una de las lecciones de GFC es que ésta se gestó en gran parte en los IFNB (Adrian y Ashcraft 2012, Irani et al 2021), por lo que, una porción importante de la agenda regulatoria internacional se ha dedicado a fortalecer la supervisión y regulación de dicho sector (FSB 2017 y FSB 2021).

Algunas de las iniciativas más relevantes dentro la regulación internacional que han sido impulsadas en los últimos diez años para contener el riesgo vinculado a las actividades del sector IFNB:

- Ingresar al perímetro de regulación bancario actividades que estaban fuera (exposiciones off-balance).
- Modificación en múltiples jurisdicciones de *Net Asset Value* estable a uno flotante de los fondos mutuos de mercado monetario.
- Reforzamiento del uso de entidades de contraparte central para el uso derivados y también para REPO.
- Aumentar la tenencia de efectivo para prestamistas de valores (lo que reduce la transformación de liquidez).

---

<sup>17</sup> De hecho, 12 jurisdicciones miembro del FSB están aplicando requerimientos de LAC a los D-SIB mayores que a los G-SIB (FSB 2021).

## **VI. Conclusión**

La regulación bancaria es más estricta que la de muchos otros sectores, por los efectos disruptivos que genera la caída o insolvencia de un banco, dada la importancia económica de algunos de los servicios que prestan.

La red de seguridad o safety net está estrechamente vinculada a la regulación bancaria, dado que colateralmente genera riesgo moral, incentivando la toma de mayores riesgos y mayor endeudamiento por parte de los bancos. Así un objetivo fundamental de la regulación bancaria será contener el riesgo moral causado por el safety net e incluso por otras regulaciones. Además, el diseño de las regulaciones debe tomar en cuenta el sector de intermediarios financieros no bancarios, por cuanto, frente a mayores exigencias en el sector bancario, la actividad junto a los riesgos tiende a migrar a dicho sector, que en general es menos regulado y tiene una supervisión menos intrusiva.

Por último, la regulación bancaria está en constante evolución, estando marcada por lecciones de crisis anteriores. La agenda regulatoria de la banca de la última década está marcada por las lecciones de la crisis financiera global, incorporando regulación macroprudencial, mejorando la resolubilidad de los bancos, además de incorporando estándares de liquidez y fortaleciendo la calidad del capital y los riesgos. Asimismo, su dinámica también se ve influenciada por búsqueda de balance entre los objetivos primarios de la regulación de la actividad y la necesaria mitigación de sus efectos indeseados.

## **Bibliografía**

Adrian, Tobias y Adam Ashcraft (2012) "Shadow Banking: A Review of the Literature", Federal Reserve Bank of New York, Staff Reports

Allen, Franklin y Douglas Gale (1997), "Financial Markets, Intermediaries, and Intertemporal Smoothing" Journal of Political Economy, Vol. 105, No. 3 Junio, pp. 523-546

Allen, Franklin y Elena Carletti (2012), "The Roles of Banks in Financial Systems", The Oxford Handbook of Banking

Bhattacharya S., Boot A. y Thakor A.(1998), "The Economics of Bank Regulation", Journal of Money, Credit and Banking, Vol. 30, No. 4 Noviembre pp. 745-770

Banco Central de Chile (2013), "Informe de Estabilidad Financiera", primer semestre

Banco Central de Chile (2020), "Informe de Estabilidad Financiera", primer semestre

BIS (2014), "Re-thinking the Lender of Last Resort", BIS papers 79, varios autores

Buser S., A. Chen, y E. Kane (1981), "Federal Deposit Insurance, Regulatory Policy, and Optimal Bank Capital" The Journal of Finance Vol 35 N°1 Marzo

Calomiris, Charles (1997), "The Postmodern Bank Safety Net, Lessons from Developed and Developing Economies" American Enterprise Institute

Carlsson, Mark (2015), "Lessons from the Historical Use of Reserve Requirements in the United States to Promote Bank Liquidity", *International Journal of Central Banking*, Vol 11, N° 1, Enero

Demirguc-Kunt, Asli y Detragiache, Enrica. (1998) "The Determinants of Banking Crises in Developing and Developed Countries", *IMF Staff Papers*. 45. 3-3.

Diamond, Douglas y Raghuram Rajan (2001), "Liquidity Risk, Liquidity Creation, and Financial Fragility: A Theory of Banking", *Journal of Political Economy*, Vol. 109, No. 2 Abril, pp. 287-327

Diamond, Douglas y Anil Kashyap (2016), "Liquidity Requirements, Liquidity Choice and Financial Stability" NBER Working papers 22053

Diamond D., A. Kashyap y R. Rajan (2017), "Banking and the Evolving Objectives of Bank Regulation" *Journal of Political Economy*, The Past, Present, and Future of Economics: A Celebration of the 125-Year Anniversary of the JPE and of Chicago Economics, pp 1812-1825

Dionne, Georges (2003), "The Foundations of Banks' Risk Regulation: A Review of the Literature" HEC Montreal Working paper 03-08

Eisenbeis Robert y George Kaufman (2012), "Deposit Insurance", *The Oxford Handbook of Banking*

Feinma, Joshua (1993), "Reserve Requirements: History, Current Practice, and Potential Reform" *Federal Reserve Bulletin*, Vol 79, N° 3, Junio

Financial Stability Board (2014), "Key Attributes of Effective Resolution for Financial Institutions"

Financial Stability Board (2017), "Assessment of shadow banking activities, risks and the adequacy of post-crisis policy tools to address financial stability concerns"

Financial Stability Board (2021), "Evaluation of the Effects of Too-Big-To-Fail Reforms: Final Report"

Freixas, Xavier y Bruno Parigi (2012), "Lender of Last Resort and Bank Closure Policy", *The Oxford Handbook of Banking*

Gorton, Gary y Andrew Winton (2003), "Financial Intermediation", *Handbook of the Economics of Finance*, vol. 1, Parte 1, pp 431-552

Hoggart G., P. Jackson y E. Nier (2005), "Banking crises and the design of safety nets", *Journal of Banking & Finance* 29, pp. 143–159

Huertas, Thomas (2014), "A Resolvable Bank", *Financial Markets Group Special papers*

Humphrey, Thomas (1989), "Lender of Last Resort: Concept in History", *Economic Review* marzo/abril

Irani R., Iyer R., Meisenzahl R., Peydró J. "The Rise of Shadow Banking: Evidence from Capital Regulation" *The Review of Financial Studies* Vol 34, N° 5, pp. 2181-2235.

Kashyap A., Rajan R. y Stein J. (2002), "Banks as Liquidity Providers: An Explanation for the Coexistence of Lending and Deposit-Taking" *The Journal of Finance*, Vol 57, N° 1, Febrero.

Kenc Turalay (2015), "Macroprudential regulation: history, theory and policy" BIS papers 86

Rogers, Will (2016) "Objectives of Bank Regulation", Contemporary Financial Intermediation, 3° edición pp. 355-395

Shooner Heidi y Michael Taylor (2010) "The Financial Safety Net and Moral Hazard" en Global Bank Regulation: Principles and Policies, pp.51-72