



Trabajo Final de Licenciatura

Shadow Banking:

**Interconectividad con el sistema
bancario y principales focos de riesgo.**

Licenciatura en Economía
Autor: Evelyn Noemí Pereyra
Director: Laura D'Amato
Buenos Aires
Diciembre 2023

Abstract

Desde principios de este siglo, el fenómeno denominado “Shadow Banking” fue tomando cada vez más protagonismo a la hora de entender el sistema financiero mundial. Su capacidad de otorgar líneas de créditos a aquellos agentes del mercado que las requieren y no logran acceder a la banca tradicional, contribuye con el desarrollo de diferentes mercados. Las preguntas son muchas. ¿Cómo se compone el Shadow Banking System (SBS)? ¿Cómo financia estas líneas de créditos? ¿Cuál es su relación con la banca tradicional y como esto impacta en la economía global? ¿Cuáles son los riesgos ligados al sistema utilizado por la “banca de la sombra”? ¿Cómo se pueden prevenir estos últimos?

A lo largo de esta tesis, intentaré responder estas preguntas y así, llegar a entender como un sistema que es tan beneficioso para la economía real también puede significar el desencadenamiento de otra crisis financiera mundial.

Índice

Abstract	2
Introducción.....	4
Marco teórico.	5
Composición del Shadow Banking.	6
Dimensión y crecimiento del SBS.....	12
Interconexión entre el sistema bancario y no bancario.....	15
Diferencias entre el sistema bancario y el SBS	18
Modelo analítico de interconexión entre el SBS y la banca tradicional.	19
Caso Práctico: Crisis de 2008	22
Riesgos.....	25
Marco regulatorio	30
Efecto de las políticas macro prudenciales sobre el Shadow Banking.....	34
Marco Regulatorio: Reino Unido	37
Diferentes estructuras de supervisión: Unión Europea y USA.	42
Equilibrio regulatorio del SBS: Pros y Contras.	47
Conclusión	49
Bibliografía.....	52

Introducción.

Corriendo el año 2007, meses previos a la crisis Sub-Prime, el economista Paul McCulley durante un simposio económico de Jackson Hole del Banco de la Reserva Federal de Kansas City denominó al sistema financiero crediticio por fuera del sistema bancario tradicional como “*Shadow Banking*”. Este termino fue adoptado por la industria, y con los años comenzó a ser foco de estudio de académicos, organizaciones internacionales y organismos estatales dado el rápido crecimiento que mostro a partir de la crisis del 2008.

El impacto del Sistema Bancario en la Sombra (SBS) en el mercado presenta facetas tanto positivas como negativas, siendo el impacto positivo lo suficientemente significativo como para prevalecer sobre los riesgos asociados. El SBS contribuye al aumento tanto en la cantidad como en la diversidad de las líneas de crédito en la economía, proporcionando acceso a liquidez a agentes que no pueden obtenerla de fuentes convencionales, como la banca tradicional. Esta dinámica no solo impulsa la actividad en la economía real, sino que también fomenta la competencia en el mercado crediticio en su totalidad, catalizando la transformación de los mercados financieros hacia una mayor eficiencia e innovación.

No obstante, como se explorará en detalle en el transcurso de este estudio, el SBS conlleva un riesgo sistémico considerable que puede amenazar la estabilidad financiera a nivel regional e incluso global. El sistema bancario en la sombra, como su nombre indica, realiza una parte sustancial de sus transacciones al margen de la regulación prudencial que rige a las entidades bancarias convencionales.

Por ende, para analizar de manera adecuada el SBS, es imperativo contextualizarlo dentro del marco del mercado crediticio, examinando sus conexiones y correlaciones con este. A través de este enfoque integral podremos alcanzar una definición exhaustiva del Sistema Bancario en la Sombra, comprendiendo sus riesgos y su interrelación con el sistema bancario tradicional.

Marco teórico.

Para poder comenzar debemos definir qué es, en esencia, el Shadow Banking. Diferentes organismos han ofrecido definiciones específicas, como por ejemplo la Comisión Europea que lo describe como un *“Ámbito creciente de actividad crediticia paralela, lo que se denomina sistema bancario en la sombra, que no ha sido el principal foco de la regulación y la supervisión prudencial. La banca en la sombra desempeña funciones importantes en el sistema financiero. Por ejemplo, genera fuentes adicionales de financiación y ofrece a los inversores alternativas a los depósitos bancarios. Pero también puede suponer una amenaza potencial para la estabilidad financiera a largo plazo”*.¹

En resumen, el Shadow Banking es el conglomerado de todas las instituciones financieras que aportan al mercado crediticio mundial, total o parcialmente por fuera del sistema bancario. Los autores Adrian y Ashcraft lo describen como *“una red de instituciones financieras especializadas que canalizan el financiamiento de ahorristas a inversores a través de un rango de técnicas de securitización...”*²

Lo que determina el riesgo dentro del shadow banking diferenciándolo de la banca tradicional es la falta de red de contención provista por los bancos centrales de los estados en caso de una crisis financiera. Esto significa que el mecanismo de generar líneas de créditos es similar, pero el riesgo yace en los plazos de vencimientos dado que el sistema no cuenta con el respaldo de reservas de liquidez del sector público, sino que se respalda en el sector privado a través de diferentes mercados.

El objetivo principal de la banca en la sombra es proporcionar crédito a las entidades que no pueden obtenerlo de los bancos normales. Esto suele hacerse en forma de valores respaldados

¹ Comisión Europea. (2012) Libro verde. *El sistema bancario en la sombra*. COM 102 final. Bruselas.

² T. Adrian y A. B. Ashcraft. (2012) *Shadow Banking Regulation*. Federal Reserve Bank of New York Staff Reports. Staff Report No. 559.

por activos (ABS), acuerdos de recompra (repos), vehículos de inversión estructurada (SIV) y fondos del mercado monetario (MMF).

Composición del Shadow Banking.

Este trabajo está basado en las métricas recolectadas por el FSB (Financial Stability Board), el cual se encargó de poner foco en el sector del SBS como aporte luego de la crisis sub-prime. En un principio, los informes producidos por la organización fueron amplios, integrando a todos los intermediarios en el sistema crediticio por fuera de los bancos, pero años más tarde comenzaron a centrarse en los intermediarios que contribuyen al riesgo sistémico con sus actividades, y que muestren un nivel de arbitraje dentro de su marco regulatorio.

La demanda del SBS se constituye en depósitos de inversores institucionales, a diferencia de los bancos que trabajan a un nivel minorista, para gestionar sus saldos en efectivo. Inversores con necesidades de colocar grandes sumas de dinero a corto plazo en el mercado, tales como hedge funds, fondo de pensiones, bancos comerciales, entre otros, recurren al SBS basando sus inversiones en MMFs, repos y collateralized securities issues (SFVs). La securitización es una forma de transformar activos ilíquidos, tales como lo son los depósitos, en activos líquidos reestructurándolos en forma de SFV, logrando crear un nuevo ingreso de efectivo para generar más líneas de créditos. De esta forma, los bancos son capaces de evadir ciertas regulaciones como por ejemplo de capital mínimo, asumiendo un apalancamiento mayor al que muestran sus balances dado que estos activos al reestructurarse y venderse, salen del mismo.³

Esto significa que los principales focos se ponen en entidades que incluyan *maturity/liquidity transformation*, apalancamiento o *credit risk transfer*, como por ejemplo los *credit*

³ Gorton, Gary (2010), *Slapped by the Invisible Hand: The Panic of 2007*. Oxford University Press.

investment funds, ETFs, credit hedge funds, private equity funds, securities broker-dealers, securitization entities, credit insurance providers, finance companies, y trust companies.

El sector financiero no bancario está constituido por diversos sub-sectores, donde el FSB (*Financial Stability Board*) los denomina como NBFI (*Non-Banking Financial Intermediaries*)⁴, y están compuestos por diversos tipos de entidades financieras.

NBFI	Insurance corporations (ICs)
	Pension funds (PFs)
	Money market Funds (MMFs)
	Investment funds other than MMFs, REITs and HFs (OIFs)
	Hedge funds (HFs)
	Real estate investment trusts and real estate funds (REITs)
	Finance companies (FinCos)
	Broker-dealers (BDs)

Consiguiente a las definiciones previamente ofrecidas, podemos determinar qué parte del sistema financiero no bancario califica como SB, delimitando nuestro sector de estudio. En principio, excluimos de nuestro análisis a las compañías de seguro y los fondos de pensión dado que la naturaleza de sus negocios no se basa en la generación de líneas de créditos por lo que la estructura de regulación que los contiene difiere a los del Shadow Banking System. Las compañías de seguros consisten en proveer servicios de control de riesgo y protección financiera a cambio de primas, mientras que los fondos de pensión reciben los ahorros de individuos y los invierten con el objetivo de asegurar futuros rendimientos. Otro tipo de entidad que no incluimos son los REITs (Real Estate Investment Trusts), los cuales son un vehículo financiero que posee y opera propiedades inmobiliarias que generan rendimientos.

⁴ *Financial Stability Board (FSB). (2022) Global Monitoring Report on Non-Bank Financial Intermediation 2022.*

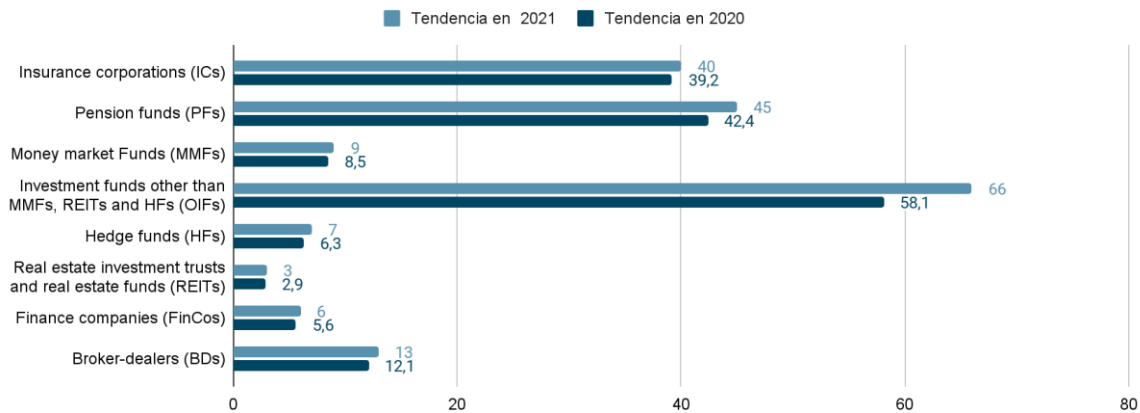
Sin embargo, esto no significa que estas entidades no tengan un impacto relevante a la hora de analizar el sector financiero. Este tipo de entidades tienen la característica de basar sus operaciones en inversiones a largo plazo, lo que potencialmente puede significar un elemento de estabilidad dentro del sistema y, por consiguiente, al SBS.

De esta manera, podemos establecer que las entidades financieras no bancarias que componen el SBS son:

- ❖ Money Market Funds (MMFs)
 - Un MMF es un fondo mutuo abierto que invierte en valores de deuda a corto plazo, como letras del Tesoro de EE. UU. y papel comercial. Estos fondos se gestionan con el objetivo de mantener un valor del activo muy estable a través de inversiones líquidas, mientras se pagan ingresos a los inversores en forma de dividendos.
- ❖ Hedge funds (HFs)
 - Un HF es un fondo de inversión común que negocia activos relativamente líquidos y puede hacer un uso extensivo de técnicas más complejas de negociación, construcción de carteras y gestión de riesgos en un intento por mejorar el rendimiento, como ventas en corto, apalancamiento y derivados.
- ❖ Broker-dealers (BDs)
 - En los servicios financieros, un agente de bolsa es una persona física, empresa u otra organización que se dedica al negocio de compra y venta de valores por cuenta propia o en nombre de sus clientes. Los corredores de bolsa están en el centro del proceso de negociación de valores y derivados.
- ❖ Captive financial institutions and money lenders (CFIMLs)
 - Las compañías financieras cautivas son principalmente empresas matrices y entidades intergrupales, como vehículos de financiamiento o entidades de propósito especial que recaudan fondos en mercados abiertos para ser utilizados por su empresa matriz.
- ❖ Structured finance vehicles (SFVs)

- Un vehículo de inversión estructurada (SIV) es un conjunto de activos de inversión que intenta beneficiarse de los diferenciales de crédito entre la deuda a corto plazo y los productos financieros estructurados a largo plazo, como los valores respaldados por activos (ABS)
- ❖ Central counterparties (CCPs)
 - Una contraparte central de compensación, también denominada contraparte central, es una institución financiera que asume el riesgo crediticio de la contraparte entre las partes de una transacción y brinda servicios de compensación y liquidación para transacciones en divisas, valores, opciones y contratos de derivados.
- ❖ Finance companies
 - Institución financiera especializada que otorga crédito para la compra de bienes y servicios de consumo mediante la compra de contratos de venta a plazo de comerciantes o mediante la concesión de pequeños préstamos directamente a los consumidores.
- ❖ Trust companies
 - Una compañía fiduciaria es una corporación que actúa como fiduciario, fideicomisario o agente de fideicomisos y agencias. Una empresa fiduciaria profesional puede ser de propiedad independiente o propiedad de, por ejemplo, un banco o un bufete de abogados, y que se especializa en ser fideicomisario de varios tipos de fideicomisos.
- ❖ Investment funds other than MMFs, REITs and HFs (OIFs)
 - Fondos de inversión tales como ETFs o Mutual funds.
- ❖ Other unidentified
 - Entidades conglomeradas que aportan al SBS distintas a las previamente mencionadas.

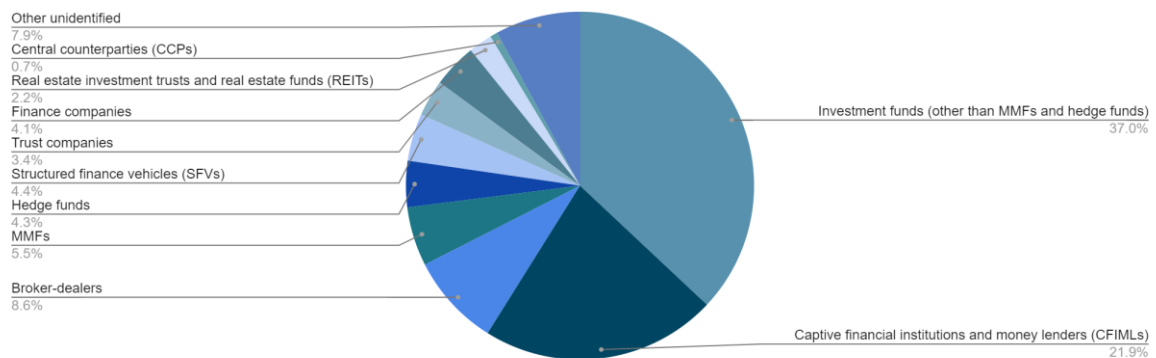
NBFI. Tamaño de sub-sectores. Expresado en billones de dolares.



Elaboración propia en base a datos de “Global Monitoring Report on Non-Bank Financial Intermediation 2022”

Las OFIs, en las cuales nos centraremos en este trabajo, son las que nosotros clasificamos como competidoras de la banca tradicional gracias a la naturaleza de sus actividades financieras de conceder créditos. El Banco Central Europeo define esta porción del NBFI como “distribuidores de valores y derivados, corporaciones de vehículos financieros (FVC) dedicadas a operaciones de titulización, sociedades financieras dedicadas a préstamos, sociedades financieras especializadas, sociedades de cartera y conductos de financiación.”⁵

Proporción en OFIs



Elaboración propia en base a datos de “Global Monitoring Report on Non-Bank Financial Intermediation 2022”

⁵ European Central Bank (ECB). Work stream on non-bank financial intermediation. (2021) Non-bank financial intermediation in the euro area: implications for monetary policy transmission and key vulnerabilities. No 270.

La clasificación utilizada para categorizar estas entidades según el FSB⁶, denominada como “*Funciones económicas*” (EFs), está fundamentada en las actividades que practica, y no en el nombre legal que lleva, lo cual es atractivo para los reguladores dado que logra especificarlos adaptándose fácilmente a nuevos modelos de negocio o productos.

EF1	MMFs, fixed income funds, mixed funds, credit hedge funds, real estate funds
EF2	Finance companies, leasing/factoring companies, consumer credit companies.
EF3	Broker-dealers, securities finance companies.
EF4	Credit insurance companies, financial guarantor, monolines
EF5	Securitization vehicles, structured financial vehicles, ABS

- **EF1:** Collectment investment vehicles (CIVs) con características que los hacen susceptibles a las corridas.

Estos productos logran asistir al sistema financiero a absorber pérdidas, sin embargo, cuando un alto porcentaje de inversores decide redimir sus posiciones, se debe vender activos para solventar esa salida de fondos. Cuanto más apalancamiento y descalce de plazos maneje la entidad respecto a sus CIVs, mayor será el riesgo.

- **EF2:** Créditos fondeados con préstamos a corto plazo.

Las entidades no bancarias que participen en cualquier forma de crédito, financiadas por préstamos de corto plazo, acelerado directamente por su nivel de apalancamiento, estarán sujetas a la volatilidad del mercado.

- **EF3:** Intermediación de entidades que involucren financiación a corto plazo o un *secured funding* de clientes.

⁶ Financial Stability Board (FSB). (2022) *Global Monitoring Report on Non-Bank Financial Intermediation 2022*.

Este tipo de función económica suele encontrarse en los *brokerages* donde se pueden generar riesgos de liquidez dado la dependencia en la financiación a corto plazo utilizado para el mercado de REPOs.

- **EF4:** Facilitación de la creación de crédito.

La creación de líneas de créditos garantizadas por entidades puede representar un alto riesgo si estas no son lo suficientemente solventes.

- **EF5:** Créditos a través de activos securitizados y financiamiento de entidades financieras.

Si bien la transferencia de riesgo en activos es clave para la cadena de crédito en el mercado, puede generar grandes riesgos en relación al descalce de plazos, falta de liquidez o alto apalancamiento.

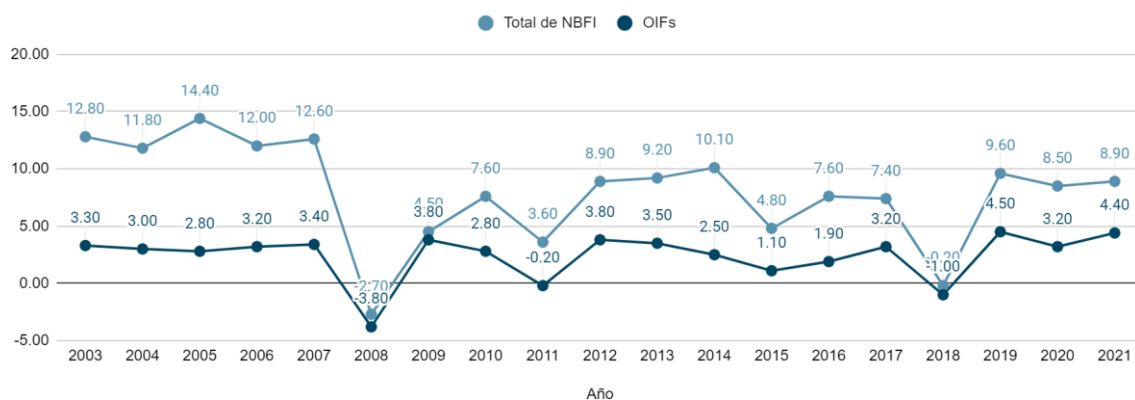
Dimensión y crecimiento del SBS

Si bien el crecimiento de las instituciones financieras no bancarias se remonta a 1935, creando líneas de crédito exentas de todas las regulaciones que la banca fue adquiriendo durante el último periodo, el reconocimiento de la existencia formal del Shadow Banking System fue por parte del Fondo Monetario Internacional en 2010. Este informó que había crecido a más de 10 trillones de dólares, el doble de lo que las estimaciones habían previsto. El aumento ininterrumpido de las OFIs a partir del comienzo de siglo, muestra un estancamiento en 2008 explicado por la crisis financiera y una caída en 2018 asociada con la caída en la bolsa de valores, como mencionamos previamente. En términos de proporción de mercado, las tendencias del sistema bancario y el Shadow Banking son opuestas, ya que dada sus caídas y aumentos respectivamente, se puede inferir que dentro de los próximos periodos lograrían al menos empardarse.

El crecimiento de este sector del mercado financiero ha ido acercándose de manera continua y acelerada a la participación total de los activos financieros que posee el sistema bancario, el cual fue sufriendo una caída en la evolución de este reparto. Los últimos datos disponibles sobre la extensión del sector financiero muestran como desde la crisis del 2008 el sector bancario tuvo un crecimiento promedio hasta el 2020 del 5.5% anual, mientras que para el NBFÍ fue del 6.6%. Esto explica la tendencia del NBFÍ a tomar cada vez más participación en el sistema financiero global, y dentro de él, el SBS.

La crisis generada por la pandemia del Covid-19 impactó en el desarrollo del sistema financiero, el cual fue resultado de no solo la caída en la economía real, sino que también de la respuesta de los diferentes estados para contrarrestar los efectos negativos. Es así que en 2020 el sistema bancario creció un 11.1% impulsado por las políticas contracíclicas de los bancos centrales sobre la economía real a través de los bancos comerciales, mientras que el sector NBFÍ solo creció un 7.9%. Esta tasa está conformada en un 38.2% por el efecto positivo de los fondos de inversión en la valuación de acciones de sus carteras, que en el primer trimestre mostró una drástica caída a causa de la incertidumbre gestada por la pandemia, pero luego logró recuperarse y mantener una tendencia de alza durante el resto del año y todo 2021. El NBFÍ volvió a superar al sistema bancario en términos de crecimiento durante el 2021 con un 8.9% en comparación con la banca tradicional que disminuyó su tasa al 5.5%

Comparacion en puntos porcentuales de tasa de crecimiento



Elaboración propia en base a datos de “Global Monitoring Report on Non-Bank Financial Intermediation 2022”

El dato que se destaca es la tasa de crecimiento de los OFIs, que tan solo en el 2017 alcanza el 7.6%, casi tres veces más grande que el crecimiento del sistema bancario. Y si seguimos de manera histórica la evolución de ambos sectores desde el 2011 hasta el 2016, es evidente la sostenibilidad que tuvo este aumento de participación en el sistema bancario de parte de la “banca en la sombra”. Como mencionamos previamente, en 2018 se registró una tasa de crecimiento negativa dado la caída en la bolsa de valores en diciembre de ese año, donde redujeron el valor de las acciones en posesión de los fondos de inversión. Llegado el 2019 los mercados se recuperaron lo que significó el cambio de esta tendencia a la baja.⁷

A su vez, la banca tradicional muestra un crecimiento estable desde el 2011, siendo todavía el sector más importante en términos de volumen.

Sistema Financiero	Total global de activos financieros	Bancos	NBFI	OFIs
Volumen de activos en USD (en trillones)	486.6.9	182,9	239,3	128,58
Participación en Sist. Financiero (%)	100	37,6	49,2	26,42
Tasa de crecimiento anual 2021 (%)	7,7	5,5	8,9	5

Elaboración propia en base a datos de “Global Monitoring Report on Non-Bank Financial Intermediation 2022”

Tomando los datos de participación de ambos sectores, suman el 64.2% de todo el sistema financiero mundial, asumiendo un rol central en la estabilidad financiera de las diferentes economías. Basándonos en el trabajo de Pozsar⁸, se concluye que el volumen de intermediación crediticia por parte del sistema bancario es de una magnitud comparable al sistema del SBS, asumiendo un alto riesgo sistémico.

⁷ Financial Stability Board (FSB). (2020) *Global Monitoring Report on Non-Bank Financial Intermediation 2020*.

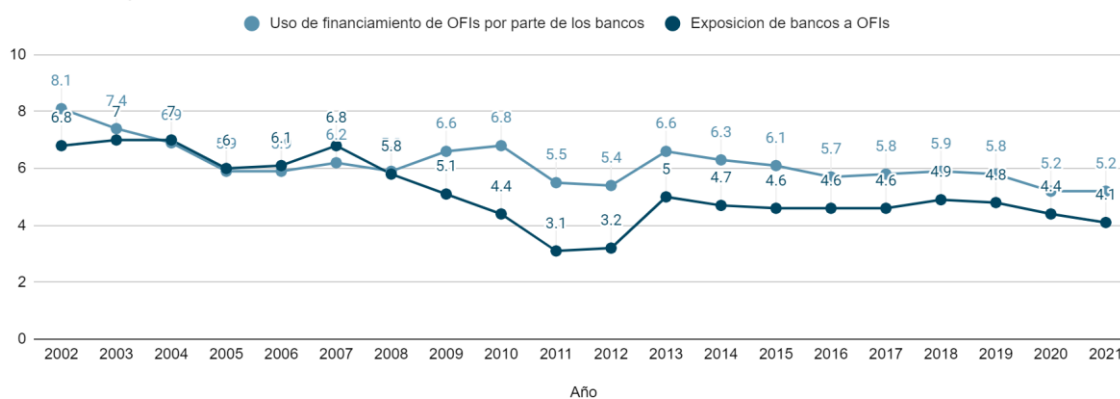
⁸ Pozsar, Z., Adrian, T., Ashcraft, A. B., & Boesky, H. (2010). *Shadow banking. Federal Reserve Bank of New York Staff Reports*, (458).

Interconexión entre el sistema bancario y no bancario.

La conexión entre el sistema bancario y el SBS es inevitable ya que es una característica clave en un sistema financiero global abierto e integrado, y ambos sectores crean líneas de financiación entre ellos. La exposición al riesgo a otras entidades se muestra según los estudios del FSB⁹ en los balances del sector a analizar. Los bancos utilizan como medios de financiación a las OFIs, adoptando con ellas el riesgo intrínseco de las mismas. Podemos ver en el último periodo como este nivel de exposición fue disminuyendo, acompañado con el nivel de financiamiento recibido por los bancos.

Los bancos, por ejemplo, con frecuencia ofrecen crédito a (o invierten en) ICs, PFs y OFIs, mientras que estas empresas proporcionan dinero a los bancos o depositan activos de clientes no invertidos en bancos custodios .

Nivel de exposición del sistema bancario a OFIs.



Elaboración propia en base a datos de “Global Monitoring Report on Non-Bank Financial Intermediation 2022”

La vulnerabilidad de los OFIs frente a los bancos disminuyó aún más en 2021. Si bien estos pasivos crecían en términos absolutos, la exposición de los OFI a los bancos en términos porcentuales estaba disminuyendo. La exposición de los MMF a los bancos se ha reducido drásticamente desde 2014, según los subsectores. En Estados Unidos, por ejemplo, las

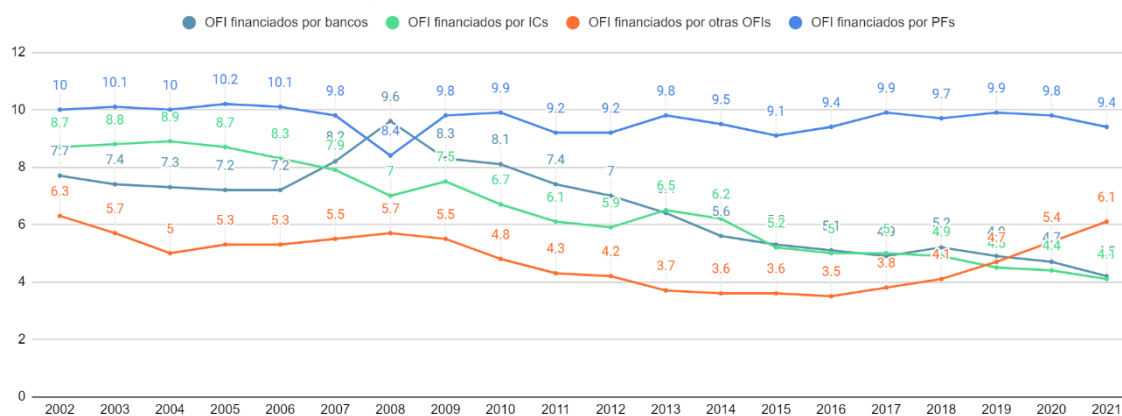
⁹ Financial Stability Board (FSB). (2022) Global Monitoring Report on Non-Bank Financial Intermediation 2022.

entradas de activos al sector de MMF han migrado a los MMF gubernamentales a corto plazo, que invierten casi en su totalidad en valores emitidos por el gobierno federal de los Estados Unidos, sus agencias y repos respaldados por dichos activos, con el objetivo general de disminuir la exposición al riesgo.

Los SFVs eran los más vulnerables a los bancos en términos de activos totales en cada subsector. La exposición de los BD a los bancos ha continuado la tendencia alcista iniciada hace diez años. Como en el pasado, la exposición de los OFI a los bancos fue principalmente en forma de depósitos.

Además de la financiación directa y las exposiciones crediticias a los bancos, las entidades incluidas en el sector de la banca en la sombra (NBFI, por sus siglas en inglés) están interconectadas. Por ejemplo, las compañías de seguros y los fondos de pensiones invierten en instituciones financieras no bancarias (OFIs). Aunque las compañías de seguros y los fondos de pensiones prefieren invertir en OFIs, generalmente no obtienen una cantidad significativa de dinero de ellos, por lo que esto no se examina en este estudio. El uso de financiamiento bancario y de compañías de seguros por parte de los OFIs ha disminuido continuamente, siguiendo una tendencia que comenzó hace más de diez años. Estas dos fuentes de financiamiento eran menos importantes que la financiación de los fondos de pensiones a los OFIs. Los vínculos entre los OFIs parecen haberse desarrollado de manera significativa durante los últimos cinco años, aunque las limitaciones de los datos pueden haber subestimado estos vínculos.

Financiamiento de OFIs en terminos porcentuales de activos



Elaboración propia en base a datos de "Global Monitoring Report on Non-Bank Financial Intermediation 2022"

Por esta razón, tenemos a los bancos que hoy sostienen que gracias a la diferencia en las reglas de juego que hay entre la banca tradicional y el SBS, la competencia se transforma en una desleal. Esto se argumenta con el motivo que hoy muchos de los créditos otorgados por el SBS, además de ser considerablemente más riesgosos para el mercado por cuestiones que veremos más adelante, podrían ser ofrecidos por la banca que a razón de ciertas regulaciones no lo tienen permitido. Y por otra parte tenemos a diferentes actores de la economía, como lo podría ser un estado, que proyectan la probabilidad de inestabilidad financiera. El mayor problema que comparten estos agentes, es el "efecto contagio" que puede generar una crisis dada la relación directa que tienen los bancos y el SBS. Esto es, como mencionamos previamente, porque los bancos suelen otorgar créditos o invertir en OFIs mientras que estos últimos ofrecen financiamiento a los bancos, aumentando la exposición de su contraparte.¹⁰

Es por esto que los riesgos expuestos a las actividades financieras no reguladas son amplios, y al existir una interconexión entre todo el sistema financiero internacional, un problema localizado podría expandirse proyectándose a diferentes capas de la economía mundial. Pero más específicamente, el riesgo y la vulnerabilidad dentro del SBS son explicados por la liquidez y el descalce en los plazos. Si bien la expansión del sector bancario en la sombra

¹⁰ Financial Stability Board (FSB). (2020) Global Monitoring Report on Non-Bank Financial Intermediation 2019.

resultó en aparentes ventajas económicas debido a las innovaciones financieras, la crisis puso de relieve que la banca en la sombra introduce nuevas rutas de contagio y transmisión de riesgos sistémicos entre los bancos regulares y los mercados de capital.

Diferencias entre el sistema bancario y el SBS

Según un artículo presentado por el FMI en 2012, una institución bancaria puede definirse como una entidad cuya “...función principal es captar fondos —depósitos— de gente con dinero, aglomerarlos y prestarlos a quienes los necesitan. Un banco es un intermediario entre los depositantes (quienes le prestan dinero) y los prestatarios (a quienes les presta dinero). Lo que paga por los depósitos, y lo que cobra por los préstamos que otorga, son en ambos casos intereses.”¹¹

Así es como, partiendo de esta definición logramos clasificar entre lo que constituye un banco y lo que no, basándonos en dos grandes pilares:

- Licencia bancaria: La designación de una entidad como banco está condicionada a la obtención de una licencia que la habilite para llevar a cabo las actividades inherentes a dicha categoría. Este proceso implica el cumplimiento de rigurosos requisitos relativos a la gestión, la capitalización y la capacidad para ofrecer servicios propios de una institución bancaria de manera satisfactoria. Estas licencias, sujetas al tamaño de la entidad, requieren la aprobación de la entidad regulatoria para cualquier expansión propuesta.
- Garantía de depósitos: La característica distintiva de los bancos radica en su capacidad para recibir depósitos, con la consiguiente responsabilidad de salvaguardar estos fondos y asegurar su devolución conforme a las condiciones establecidas. En este contexto, se espera que los bancos centrales asuman el papel de garantes de última instancia en situaciones donde la entidad exhiba un grado significativo de

¹¹ Jeanne Gobat (2012) *What Is a Bank?*, IMF, Vol. 49, No. 1

insolvencia, actuando como respaldo para preservar la estabilidad financiera y la confianza en el sistema.

Es por estas dos razones centrales que los bancos siempre han sido foco para las entidades regulatorias, actuando en forma de defensa al depositante. Sin embargo, si bien en la teoría es claro que es lo que constituye un banco y que no, en la práctica la clasificación no es tan clara cuando analizamos la actividad principal realizada por ambos tipos de entidades, la cual es proveer líneas de créditos o servicios de pago. El SBS cuenta con la ventaja de no estar atado a las rigurosas regulaciones de los bancos, permitiéndoles mayores niveles de apalancamiento y descalce de plazos, sostenido por menores requisitos de capital mínimo.

Modelo analítico de interconexión entre el SBS y la banca tradicional.

Basándonos en el modelo presentado por los autores Adrian y Ashcraft, introduciremos al trabajo la importancia de la regulación a la intermediación crediticia. El objetivo de este es demostrar que el mercado no es eficiente por sí solo, capturando el impacto de la financiación insensible al riesgo en la intermediación crediticia, expandiendo con motivos de analizar la eficiencia de las reformas regulatorias. *“Si bien la conexión entre las opciones de venta de crédito con precios erróneos y estos incentivos para el riesgo excesivo de activos y el apalancamiento es bien conocida en la literatura bancaria (...), la contribución aquí es documentar el impacto simultáneamente de las opciones de venta de crédito y liquidez con precios incorrectos, así como resaltar que las opciones de venta implícitas, como las fricciones financieras basadas en el mercado, dan resultados similares.”*¹²

¹² T. Adrian y A. B. Ashcraft. (2012) *Shadow Banking Regulation. Federal Reserve Bank of New York Staff Reports. Staff Report No. 559*

La financiación con baja sensibilidad al riesgo se puede producir por varias cuestiones, tanto como crédito implícito¹³ y apoyo de liquidez, hasta la asimetría de información entre la empresa financiera y el inversor.

Supuestos del Modelo:

La entidad financiera tiene deuda (D) y capital por un monto de 1, asumiendo que D no solo el nivel de deuda sino también el nivel de apalancamiento. El riesgo de los activos está representado por (X) con una relación positiva con el nivel de riesgo del mercado, y el nivel de liquidez de la empresa está representado por (L). La liquidez puede comprenderse tanto como el plazo de vencimiento de la deuda o la cantidad de activos líquidos que posee en su cartera, indicando que, a más L, mayor liquidez. La entidad tiene una responsabilidad limitada con una probabilidad de incumplimiento de pago de deuda compuesta por las ya mencionadas variables.

- $P(D,X,L)$

Esta función aumenta con un mayor nivel de apalancamiento (D) y mayor nivel de riesgo de los activos (X), mientras que disminuye con un aumento de liquidez (L).

- $U(X,L)$

La U representa el rendimiento bruto de los activos, suponiendo un aumento del mismo ante un mayor nivel de riesgos de los activos (X) y disminuye ante una subida en la liquidez (L).

- $R(D,X,L)$

La R se asume como la tasa de interés de la deuda en mercados eficientes, que aumenta con el apalancamiento (D) y riesgo de activos (X) y disminuye con la liquidez (L).

Dada esta notación, el valor del patrimonio de la empresa se puede expresar como:

$$(1) V^*(D,X,L) = [1-P(D,X,L)]*[U(X,L)*(1+D) - R(D,X,L)*D]$$

En el lado izquierdo de la función vemos como el valor neto del capital iguala al rendimiento neto en el cuál la empresa es solvente, multiplicado por la probabilidad que la empresa no incumpla con su deuda. Si la empresa incumple con la deuda, el valor del capital pasa a ser igual a 0. Y con el objetivo de demostrar las fricciones, asumamos que el valor del capital cuando el financiamiento es introducido insensible al riesgo, el costo de la deuda se iguala a R. Es así que:

$$(2) V_0(D, X, L) = [1 - P(D, X, L)] * [U(X, L) * (1 + D) - D * R]$$

Esta función se deriva, obteniendo las siguientes funciones de primer orden igualando el impacto marginal de la tasa de interés con el impacto marginal del apalancamiento.

$$(3A) \square^* x = 0 \rightarrow (1 - P) * (U_x * (1 + D) - D * R_x) = P_x * (U * (1 + D) - D * R)$$

$$(3B) \square^0 x = 0 \rightarrow (1 - P) * U_x * (1 + D) = P_x * (U * (1 + D) - D * R)$$

$$(4A) V^* D = 0 \Rightarrow (1 - P) * (U - D * R) - D * R = P * D * (U * (1 + D) - D * R)$$

$$(4B) V^0 D = 0 \Rightarrow (1 - P) * (U - R) = P * D * (U * (1 + D) - D * R)$$

$$(5A) V^* L = 0 \Rightarrow (1 - P) * (U_L * (1 + D)) - D * R_L = P * L * (U * (1 + D) - D * R)$$

$$(5B) V^0 L = 0 \Rightarrow (1 - P) * U_L * (1 + D) = P * L * (U * (1 + D) - D * R)$$

Si comparamos las ecuaciones (3A) y (3B), se observa que el beneficio marginal del aumento de riesgos es menor en el caso de que la deuda sea sensible al riesgo (como $R_x > 0$), lo que conduce a una menor emisión de deuda cuando ésta es sensible al riesgo. Por otro lado, las ecuaciones (4A y B) indican que el beneficio marginal del apalancamiento es menor cuando el costo de la deuda es sensible al grado de apalancamiento. Consecuentemente, la elección de apalancamiento será menor cuando el precio de la deuda dependa positivamente de ella

($RD > 0$). Finalmente, la comparación de las ecuaciones (5A) y (5B) muestran que el beneficio marginal de la liquidez es mayor cuando la deuda de los bancos es sensible.

A partir de este marco conceptual, ilustramos la relevancia de la interconexión entre las entidades bancarias convencionales y las instituciones pertenecientes al sistema de banca en la sombra. Las relaciones entre los bancos convencionales y estas entidades pueden establecerse mediante diversos mecanismos, como préstamos, adquisiciones de valores o participación en instrumentos financieros complejos. Por otro lado, las instituciones fuera del ámbito bancario tradicional fundamentarán sus inversiones en función del nivel de sensibilidad al riesgo.

El enfoque delineado por Adrian y Ashcraft proporciona una comprensión integral de cómo la interacción entre los bancos y el sistema de banca en la sombra puede dar lugar a la propagación de riesgos y contagio en la economía. Este análisis subraya la imperiosa necesidad de implementar una regulación y supervisión efectiva con el propósito de mitigar los riesgos asociados al sistema de banca en la sombra y salvaguardar la estabilidad financiera.

Caso Práctico: Crisis de 2008

Un ejemplo claro de esto es la crisis del 2008, ya que tomó dimensiones globales en gran parte por el SBS. La compra y venta de los MBS, que luego serían el precursor de la crisis, fueron adquiridas en gran cantidad por las instituciones financieras no bancarias en todo el mundo, para ser un reemplazo de los bonos emitidos por la Reserva Federal de los Estados Unidos en el Repurchase Agreement Market. Así fue como la crisis se infiltró en todos los niveles de la economía, desde fondos de pensiones y OFIs, hasta inversores como pudieron ser empresas en el “repo market” donde intercambiaban los MBS por liquidez al SBS por cortos plazos esperando una tasa de rendimiento más alta que la ofrecida por la banca tradicional. El problema de tratar a los “repos” como depósitos es que estos no tienen ningún tipo de garantía, solo la característica de alta liquidez, por lo que un cambio brusco en las

expectativas del mercado podría significar una “retirada” de los capitales quebrando el cashflow provocando insolvencia en todos los agentes involucrados.¹⁴ Según los autores Pozsar, Z., Adrian, T., Ashcraft, A. B., & Boesky, H. (2010)¹⁵, “la crisis financiera del 2008 fue en gran medida una crisis del shadow banking”. Dado el alto nivel de interconectividad entre las entidades dentro de sus balances financieros, se amplificó exponencialmente la crisis.

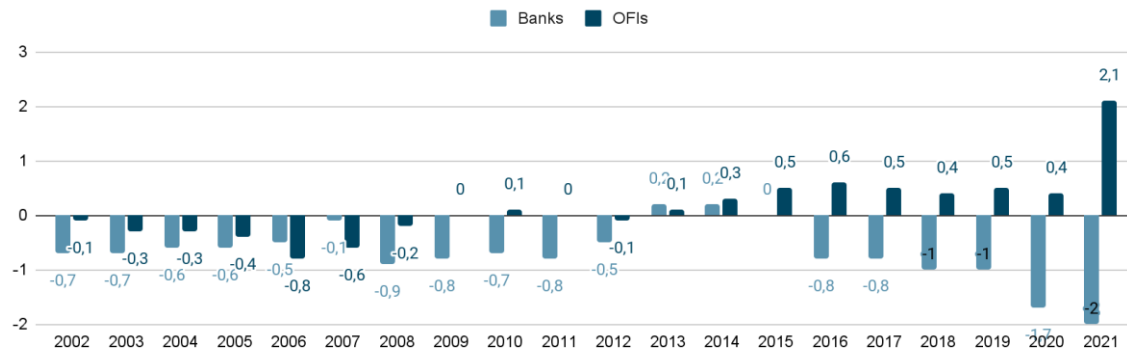
Debido a esta crisis, la banca debió reducir los créditos erogados gracias a las nuevas regulaciones que el BCBS emitió con el objetivo de mitigar el riesgo que el apalancamiento podría generar, si las deudas contraídas no son seguras. Pero esto dejó un nicho en el mercado para el SBS, ya que las empresas necesitan seguirse financiando, y al no poder acceder a un crédito en la banca tradicional acuden a él. Es por esto que estas instituciones crecieron tanto a partir de la crisis del 2008, ya que al no estar atadas a las mismas rigurosas regulaciones del BCBS, son capaces de otorgar créditos a empresas calificadas como riesgosas para los bancos comerciales a tasas de interés más altas. Los autores Acharya, Viral, Robert Engle y Matthew Richardson. (2012) sostienen que *"la falta de regulación del shadow banking permitió que riesgos significativos se acumularan fuera del sistema bancario regulado"*.¹⁶

¹⁴ FSB, (2013) *Strengthening Oversight and Regulation of Shadow Banking*,

¹⁵ Pozsar, Z., Adrian, T., Ashcraft, A. B., & Boesky, H. (2010). *Shadow banking. Federal Reserve Bank of New York Staff Reports*, (458).

¹⁶ Acharya, Viral, Robert Engle and Matthew Richardson. (2012) *"Capital Shortfall: A New Approach to Ranking and Regulating Systemic Risks."* *American Economic Review*, 102 (3): 59-64.

Net REPO Position



Elaboración propia en base a datos de “*Global Monitoring Report on Non-Bank Financial Intermediation 2022*”

A raíz del aumento en la proporción del sistema financiero dirigido al SBS, podemos ver que la regulación hacia estas instituciones es indispensable para evadir crisis autogestadas en el propio mercado financiero, tal como la fue en el 2008. Es así, entonces, que para la regulación eficiente del Shadow Banking debería ser confeccionada por un organismo internacional e independiente, tal como BCBS, a partir de un acuerdo entre las diferentes partes involucradas. Esto conformaría una mejora en la cooperación internacional para lidiar con el manejo de riesgos y la recuperación estructurada ante cualquier crisis.

La lógica para llegar a la conclusión de que el sistema financiero no bancario representa un alto riesgo para la economía global yace en su nivel de apalancamiento y el descalce de plazos, que lo hace vulnerable a las corridas. Esto puede generar un contagio de riesgo y, por ende, el aumento en el riesgo sistémico. Esto demuestra que el SBS es pro-cíclico en relación a la economía real, dado que incrementa la oferta de créditos y empuja los precios de los activos al alza durante los periodos de crecimiento, mientras que durante los periodos de recesión el efecto es el contrario ya que acelera la caída de los precios de activos y canales de crédito. Esto se explica bajo el concepto de confianza, base fundamental para la creación de líneas crediticias en una economía sostenida por la alta liquidez en el mercado. Cuando los agentes perciben señales negativas, retiran su capital afectando directamente la liquidez del SBS, generando problemas de insolvencia respecto a al previamente mencionado, apalancamiento y descalce de plazos de madurez. Durante la crisis sub-prime, esta lógica se

vio en diferentes nichos del mercado tales como en el descalce de los ABCP, los altos riesgos de los SIVs, las corridas de los MMFs, y la caída en la alta liquidez de los periodos previos en el mercado de REPOs. El riesgo generado al utilizar los balances pertenecientes al sector privado para respaldar importantes garantías de crédito y liquidez contra activos estructurados yace en la dificultad de estimar el nivel de correlación.¹⁷ La teoría supone que, en momentos de crisis, en el caso de la crisis sub-prime siendo de liquidez todos los valores pasan a estar altamente correlacionados ya que los agentes reaccionan ante este shock intercambiando activos en cartera por liquidez.

Riesgos

Los efectos del SBS de forma general en relación a la estabilidad del sistema financiero no logran ser lo suficientemente claros y directos, dado que las instituciones previamente analizadas que realizan actividades similares a las bancarias se estructuran heterogéneamente. Teóricamente, esto sugiere un aporte a la estabilidad por su capacidad de generar más eficiencia y resiliencia en el mercado, mitigando riesgos gracias a su capacidad de diversificación y especialización.¹⁸ En contraste, la evidencia empírica obtenida de la crisis financiera del 2007-08 insinúa que uno de los mayores *drivers* del Shadow Banking System es el arbitraje regulatorio.

Los riesgos intrínsecos del SBS según el banquero y experto en control de riesgos, Andreas Dombret, se pueden clasificar en dos dimensiones: Interconectividad y prociclicidad. Estas son generadas por riesgos adherentes a las transformaciones de madurez y liquidez, las transferencias de riesgo crediticio y el exceso de apalancamiento, luego definidas en este capítulo.

¹⁷ Pozsar, Z., Adrian, T., Ashcraft, A. B., & Boesky, H. (2010). *Shadow banking*. Federal Reserve Bank of New York Staff Reports, (458).

¹⁸ Andreas Dombret. (2013) *Systemic risks of shadow banking* Speech by Dr Andreas Dombret, Member of the Executive Board of the Deutsche Bundesbank, at the Salzburg Global Seminar “Out of the shadows: should non-banking financial institutions be regulated?”, BIS central bankers’ speeches

En una economía con altos niveles de liquidez, la financiación de transacciones contribuye por-cíclicamente a un aumento al nivel general de apalancamiento, intensificando la exposición de los diferentes agentes. Estas transferencias no necesariamente son incluidas en los balances de las entidades, generando una asimetría de información para los clientes e inversores. Un caso práctico puede yacer en los Money Market Funds, los cuales son vistos por sus inversores como una alternativa a los depósitos de bajo riesgo, y por ende baja tasa de interés, reflejando un alto riesgo a una corrida en caso de una crisis. Esto significa que un cambio en la percepción de los inversionistas puede causar un quiebre en la estabilidad de estas entidades si no logran hacer frente a una demanda de liquidez por parte de estos.

Por otro lado, la interconexión del SBS y el sistema bancario tradicional, previamente demostrada en este trabajo, explica el arbitraje en la regulación implementada dentro de los marcos macroprudenciales. El ejemplo más claro es como los requisitos de capital y liquidez para la banca tradicional se perciben como un incentivo para direccionar sus operaciones más riesgosas al SBS, evadiendo estas restricciones por fuera de sus balances.

Habiendo establecido la dimensión de interconexión, podemos utilizar la subcategorización presentada por Daniel Tarullo¹⁹, segregando las actividades que la establecen en *explicitas* e *implícitas*. Las entidades reguladas están altamente conectadas con el SBS, como ya mencionamos, visto que estas utilizan los mecanismos otorgados por este último con el objetivo de financiar sus propias operaciones y en contrapartida, brindar apoyo generando nuevas líneas de crédito y liquidez.

Contractualmente las conexiones de ciertas actividades, como créditos y liquidez de forma directa se entienden como operaciones explícitas. Esto significa que las transacciones son consideradas en los balances y, por consiguiente, sujetas a las regulaciones impuestas por los agentes reguladores. Contrariamente, el apoyo implícito no necesariamente supone en

¹⁹ Daniel K Tarullo. (2013) *Shadow banking and systemic risk regulation Speech by Mr Daniel K Tarullo, Member of the Board of Governors of the Federal Reserve System, at the Americans for Financial Reform and Economic Policy Institute Conference, Washington DC*

un acto per se, sino en la percepción basada en la evidencia histórica o intuición de los inversores que las entidades bancarias son responsables de mantener la estabilidad de estas entidades, dado que un gran porcentaje las mismas son franquicias o extensiones de estos. Es por esta razón que las obligaciones en cartera del SBS no reflejan el verdadero riesgo que asumen, ya que la concepción de que los instrumentos catalogados como “equivalentes al efectivo” generan fuentes de financiamiento baratas comparativamente a la tasa del mercado, sostenido sólo por la liquidez del mismo mercado y la sobre oferta artificial que suprimen sus precios.

Un claro ejemplo para explicar esto es el mercado tri-partidario de repurchase agreement o "repo" y sus operaciones de crédito intradiarios. Para ejecutar un acuerdo de recompra, o repo, un agente acuerda vender un activo a cambio de efectivo con la condición de recomprarlo en una fecha determinada contractualmente por las contrapartes. Ahora bien, en un acuerdo tri-partidario de una operación de repo debemos incluir un tercer agente conocido como *clearing bank* responsable de la liquidación y compensación de las transacciones entre las contrapartes involucradas. Antes de la crisis financiera, en el mercado de repos tri-partidario, los bancos de compensación solían deshacer todas las operaciones de repo cada día, incluso las de largo plazo, devolviendo valores a los prestatarios y efectivo a los prestamistas por la mañana. Esto creó la percepción de que prestar en este mercado era completamente seguro y líquido. Sin embargo, durante la crisis, los prestamistas de efectivo se dieron cuenta de que los bancos de compensación no estaban legalmente obligados a hacerlo, lo que llevó a episodios en los que los prestamistas retiraron rápidamente el financiamiento de intermediarios en dificultades. La Reserva Federal ha trabajado para reducir la dependencia de este mercado del crédito intra-diario desde entonces, mejorando la resiliencia del proceso de liquidación y fomentando una mayor diligencia de los prestamistas en cuanto a las garantías y contrapartes involucradas. En este caso vemos claramente como el apoyo implícito de las entidades reguladas hacia agentes pertenecientes al SBS puede generar una percepción errónea en el mercado acerca la exposición de riesgo de las entidades

A continuación, abarcaremos las definiciones de los riesgos financieros específicos del sector, tomando como referencia al *Financial Stability Board*. El FSB ha sido un actor principal para la supervisión prudencial del sistema financiero mundial, el cual delimito los riesgos con el objetivo de entender y lograr monitorear y regular estos mismos. Algo que cabe resaltar es que los riesgos del SBS son de la misma naturaleza que los que presenta el sistema bancario tradicional, el cual fue regulado de manera consensuada a nivel global a partir de la conformación del comité de Basilea como previamente mencionamos en este trabajo. A continuación, presentaremos los mayores puntos de riesgo financiero para estas entidades²⁰:

- **Transformación de madurez:** Este sistema es sostenido en garantizar depósitos con bajas tasas de interés y otorgar créditos a tasas altas, generando ganancias en la diferencia. El riesgo se genera dado que los créditos otorgados a largo plazo tienen como contrapartida depósitos a corto plazo, y en el caso del SBS, inversiones. Estos mecanismos para generar líneas de crédito exponen al intermediario a riesgos de vencimientos de plazo, sujeto a los plazos de los inversionistas y su confianza en el mercado.²¹
- **Transformación de liquidez:** Este riesgo hace referencia a la utilización de instrumentos líquidos para financiar activos ilíquidos, generando insolvencia frente a una crisis donde los depositantes/inversores deciden retirar su dinero en reacción a los incentivos negativos. La securitización y estructuración de activos son una forma de generar liquidez a partir de los activos ilíquidos.
- **Transferencias de riesgo crediticio:** Esto sucede con la estructuración de activos en donde se incluyen en vehículos (SIVs), minimizando el riesgo particular pertinente a cada activo. Las instituciones, frente a este riesgo, optan por estos vehículos con el objetivo de transferir y diversificar el riesgo.

²⁰ FSB (2011) *Shadow Banking: Strengthening Oversight and Regulation*.

²¹ Pozsar, Z., Adrian, T., Ashcraft, A. B., & Boesky, H. (2010). *Shadow banking*. Federal Reserve Bank of New York Staff Reports, (458).

- **Apalancamiento:** El apalancamiento es la medida entre los activos dentro de los balances y las deudas fuera de estos, en comparación con su reserva de capital. A mayor apalancamiento, mayor es el retorno que puede recibir el banco relacionado directamente con el nivel de riesgo.

Los problemas que los reguladores se enfrentan son la falta de transparencia, particularmente donde ciertas actividades pueden ser removidas de los balances o no ser publicadas.

Cada herramienta de regulación debería estar acorde a el tipo de entidad que se está analizando, y al riesgo el cual está sujeto la misma:

EF	Foco de riesgo específico	Tipo de riesgo	Regulacion
EF1	CIVs susceptibles a las corridas,	Riesgo de transformación de credito	<ul style="list-style-type: none"> • Limitaciones al retiro de capital por parte de los inversores. • Suspensión de redemptions. • Aplicar multas al retiro de capital. • <i>Side pockets</i>: separar partes ilíquidas del portfolio.
		Riesgo de liquidez	<ul style="list-style-type: none"> • Límites en la proporción de activos que pueden tenerse en activos ilíquidos. • <i>Buffers</i> de liquidez • Límites de concentración de activos.
		Riesgo de apalancamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Límites a los niveles de apalancamiento.
		Riesgo de transformación de madurez	<ul style="list-style-type: none"> • Límites al promedio de plazos asumidos por la entidad.
EF2	Créditos fondeados con préstamos a corto plazo.	Riesgo de transformación de credito	<ul style="list-style-type: none"> • Requisitos reglamentarios para los préstamos
		Riesgo de liquidez	<ul style="list-style-type: none"> • Capitales mínimos • <i>Buffers</i> de liquidez
		Riesgo de apalancamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Límites de apalancamiento • Límites a los altos niveles de exposición.
EF3	Intermediación de entidades que involucren financiación a corto plazo o un <i>secured funding</i> de clientes.	Riesgo de transformación de credito	<ul style="list-style-type: none"> • Restringir el uso de los activos de los clientes, como por ejemplo para ingresar en el mercado de REPOs. • Capitales mínimos
		Riesgo de liquidez	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Buffers</i> de liquidez
EF4	Facilitación de la creación de crédito.	Riesgo de transformación de credito	<ul style="list-style-type: none"> • Reglamentar prácticas de <i>risk management</i>, tales como <i>loss modeling</i> y stress testing.
EF5	Créditos a través de activos securitizados y financiamiento de entidades financieras	Riesgo de liquidez	<ul style="list-style-type: none"> • Capitales mínimos • <i>Buffers</i> de liquidez
		Riesgo de transformación de credito	<ul style="list-style-type: none"> • Límites a los altos niveles de exposición.

Si bien el FSB estudia, analiza y comunica el sistema financiero y sus riesgos, los responsables en promover y aplicar un marco regulatorio a estas entidades son los reguladores nacionales de cada país. Todo esto se atribuye a la falta de regulación que recibe el SBS en comparación con el sistema bancario tradicional, y si bien esto es cierto, también se convive con una realidad que el SBS está compuesto por múltiples y variados tipos y

rangos de modelos de negocios que se dedican a actividades particulares y sólo un porcentaje de estos justifica un marco regulatorio más riguroso.

Los puntos más relevantes, como explicitamos anteriormente, son la liquidez y el descalce de plazos. Una estrategia sería determinar una estructura de capital mínimo en relación a los activos y un mínimo de liquidez dentro de cada institución financiera no bancaria para absorber las pérdidas dado el riesgo asumido. En cuanto al descalce, la regulación pertinente sería un escalonamiento de los plazos dentro de los portfolios de las instituciones.

Por último, otro objetivo de estas regulaciones debería ser la reducción de la asimetría de información, donde los inversores no saben en profundidad la calificación de riesgo de los activos en los que está invertido su capital. Una forma de generar esto es establecer restricciones a los diferentes tipos de inversiones dentro de los portfolios, ya sea sobre los plazos para prevenir descalces o la concentración de un mismo activo para disminuir el riesgo.

Marco regulatorio

Las regulaciones bancarias fueron unificadas internacionalmente en 1974, con la instalación del BCBS (Basel Committee on Banking Supervision). Este es el principal organismo internacional para la fijación de estándares globales para la regulación prudencial de los bancos y proporciona un foro para la cooperación en asuntos de supervisión bancaria²². Su mandato es fortalecer la regulación, supervisión y prácticas de los bancos en todo el mundo con el propósito de mejorar la estabilidad financiera. A partir de 1988 con Basilea I, comenzaron a imponer regulaciones que fueron adoptadas por la gran mayoría de países, en las que incluyó un requerimiento de capitales mínimos, un lineamiento para la regulación y supervisión. En 1996 se dispusieron requisitos por riesgo de mercado, para luego en Basilea

²² *Bank of International Settlements.(n.d) History of the Basel Committee,*
<https://www.bis.org/bcbs/history.htm>

II en el año 2004 se propusieron una normativa de tres pilares: requisitos de capital (crédito, mercado, operativo), proceso de supervisión y disciplina de mercado. El último comité de Basilea, el tercero en 2010, concluyó aumentar la regulación por sobre la liquidez, un fortalecimiento de capital (calidad y cantidad de capital, *leverage ratio*, *buffers*) y el G-SIBs (Global Systemically Important Bank).

El Shadow Banking, en cambio, no está sujeto a las normas y obligaciones que informa el BCBS, ya que no se lo considera como verdaderas entidades bancarias. Ahora bien, si se gestara un problema en la solvencia del SBS este podría desencadenar en una crisis financiera que, si alcanza magnitudes significativas, se podría extender a todo el mundo. Es por esto que los pedidos de regulación por parte de algunos estados, como precursores de políticas públicas, y otros bancos, como competidores directos en el mercado crediticio cada vez se hacen más firmes. Sin embargo, como vimos previamente, la naturaleza de los diferentes intermediarios puede ser muy diversas, estableciendo una gran dificultad para los diferentes organismos proponer un plan de regulación integral que abarque y se adapte a todo el sistema crediticio no bancario. El CNMV's comité, como respuesta a los reportes producidos por el FSB, plantean sus razones por las cuales el SBS debería ser regulado. En principio, se plantea la posibilidad de que el SBS se utilice como una forma de evadir la regulación prudencial generando un aumento en las probabilidades en un evento sistémico que derive en una crisis. Esto es demostrado durante la crisis sub-prime en la cual los bancos comerciales crearon vehículos de inversión especiales para adquirir activos a largo plazo del banco y financiarlo emitiendo papel comercial (ABCP) respaldado por activos a corto plazo, manteniéndolos fuera del balance con el objetivo de evadir las limitaciones de apalancamiento y capital. Por otro lado, las actividades propias del SBS involucran altos niveles de riesgo, tales como transformación de vencimiento de plazos, liquidez y crediticio.²³

²³ *CNMV Advisory Committee. (2013). Response to the FSB Consultative Documents: A Policy Framework for Strengthening Oversight and Regulation of Shadow Banking Entities and a Policy Framework for Addressing Shadow Banking Risks in Securities Lending and Repos. CNMV.*
<https://www.cnmv.es/Docs/index.htm>

Por su parte, el G20 consolidó las áreas en donde el riesgo sistémico es lo suficientemente alto como para derivar en una crisis, transmitiendo políticas que busquen minimizar y contener estas amenazas:²⁴

- *reducir la susceptibilidad de los fondos del mercado monetario (MMFs) a sufrir retiros masivos;*
- *estandarizar los incentivos asociados con la titularización;*
- *mitigar los riesgos relacionados con la estabilidad financiera y prevenir incentivos procíclicos relacionados con las transacciones de financiamiento de valores (SFTs);*
- *y abordar los posibles riesgos sistémicos derivados de otras entidades y actividades no bancarias.*

El SBS, al no tomar depósitos, se financia con la inversión en diferentes activos financieros que le generan rentabilidad a corto o largo plazo. Además, la elección y compra de estos activos al no estar regulados, pueden asumir el riesgo que las instituciones consideren óptimo. El mecanismo más utilizado, y más riesgoso es el apalancamiento financiero, el cual consiste en financiar y expandir parte de las actividades de las instituciones financieras no bancarias con deuda. El problema comienza cuando se genera un descalce en los plazos de las inversiones propias y los créditos otorgados, ya que el SBS al no tener ningún banco central como prestamista de última instancia como si lo tiene un banco comercial, en un momento de poca liquidez del mercado las instituciones podrían quebrar. Sobre todo, sin ninguna política establecida sobre capitales mínimos, la capacidad de absorber pérdidas de las instituciones se reduce de manera considerable. Y gracias a la interconexión que crea el SBS, esto podría expandirse al resto de la economía real, generando problemas macroeconómicos severos. Los autores Prozac *et al.* establecen que el sector privado no tiene ningún mecanismo que le permita internalizar el riesgo sistémico dentro de sus balances, dejándolo vulnerable a una crisis en la economía real.

²⁴ Croicu, A. E., Iancu, L. A., & Rogoan, L. C. (2023). *A Review on the Impact of Shadow Banking on Financial Markets Prudential Regulation.*

Las crisis bancarias son desencadenadas por shocks de liquidez donde un alto porcentaje de inversores deciden retirar sus depósitos a causa de incentivos en el mercado. Las causas de estos shocks pueden ser externas o internas. Los shocks externos podrían ser ejemplificados con una guerra o algún desastre natural que afecte a un sector importante de la economía, mientras que los internos que suelen ser los más comunes, se generan por un aumento en la asimetría de la información entre los oferentes y los consumidores sobre la calidad de los activos financieros. Es así que el comité CNMV's propone los siguientes puntos como principales focos para la regulación:²⁵

1. **Regulación de la liquidez de instrumentos similares a depósitos:** Esta regulación busca limitar la liquidez de los instrumentos financieros que se comportan de manera similar a los depósitos bancarios. Esto puede incluir la imposición de tarifas de rescate, restricciones en la convertibilidad de estos instrumentos y cambios en las leyes de quiebra para abordar acuerdos de recompra.
2. **Regulación para restringir el uso de instrumentos similares a depósitos para financiar inversiones a largo plazo:** Aquí, el objetivo es evitar que las instituciones financieras no bancarias utilicen estos instrumentos para inversiones a largo plazo. Esto puede lograrse mediante requisitos de capital, requisitos de liquidez y restricciones en el uso de activos de clientes, como también escalonar los vencimientos de pasivos.
3. **Regulación para reducir la información asimétrica:** Se buscan reducir las asimetrías de información relacionadas con la calidad de los activos respaldando los depósitos. Esto puede lograrse mediante restricciones en los tipos de inversiones que pueden realizar estas instituciones, límites a la concentración de activos, colchones de liquidez y restricciones sobre los tipos de activos que se pueden utilizar como garantía. También se mencionan medidas para mejorar la evaluación de riesgos de

²⁵ CNMV Advisory Committee. (2013). *Response to the FSB Consultative Documents: A Policy Framework for Strengthening Oversight and Regulation of Shadow Banking Entities and a Policy Framework for Addressing Shadow Banking Risks in Securities Lending and Repos*. CNMV. <https://www.cnmv.es/Docs/index.htm>

los activos utilizados, como el uso de coaseguro y cambios en los incentivos de las agencias de calificación crediticia.

4. **Regulación para abordar crisis sistémicas:** Dado que es improbable que la regulación prevenga todas las crisis sistémicas, se aboga por políticas regulatorias diseñadas para enfrentarlas una vez que ocurran. Esto implica mecanismos de resolución efectivos que permitan restablecer la solvencia del sistema de manera rápida sin imponer externalidades a terceros. Se mencionan opciones como el uso de capital contingente, deuda convertible para remunerar a los gerentes y procedimientos de quiebra especiales para instituciones financieras que transformen deuda en capital mediante opciones.

Efecto de las políticas macro prudenciales sobre el Shadow Banking

El *Bank of International Settlements* presentó en 2021 un trabajo donde se estudia el efecto que tiene la regulación macro prudencial sobre el shadow banking, sin ser sujeto a esta directamente²⁶. Estas medidas aplicadas a la banca tradicional se basan principalmente en las acordadas en Basilea III, como límites al crédito, topes en préstamos y requisitos adicionales de liquidez y capital. Estas políticas han mejorado la resiliencia de los sistemas bancarios a nivel mundial, aunque pueden tener limitaciones en cuanto a la estabilidad financiera general.

Según el estudio, existen dos factores importantes a considerar. En primer lugar, el crecimiento del sector de intermediación financiera no bancaria (NBFi), podría eludir regulaciones bancarias centrales, lo que amenaza la efectividad de políticas como las Políticas Macroprudenciales (MaPs) y aumenta los riesgos para la estabilidad financiera. Además, se ha observado que un endurecimiento de las MaPs podría llevar actividades financieras hacia el NBFi a nivel nacional. Y, en segundo lugar, existe la posibilidad de

²⁶ Claessens, S., Cornelli, G., Gambacorta, L., Manaresi, F., & Shiina, Y. (2021). *¿Do macroprudential policies affect non-bank financial intermediation?* (No. 927). *BIS Working Papers*.

efectos de derrame entre diferentes jurisdicciones donde las MaPs pueden mejorar la estabilidad financiera al reducir el impacto de factores globales.

En primer lugar, los expertos llevan a cabo el test de Phillips-Perron, una prueba estadística empleada en econometría para determinar si una serie temporal es estacionaria, lo que significa que sus propiedades estadísticas no cambian con el tiempo, o no estacionaria, indicando la presencia de tendencias o patrones cambiantes. Se sigue un proceso que involucra la formulación de hipótesis nula y alternativa, la especificación de un modelo de regresión que diferencia la serie, la estimación y prueba de la hipótesis, y la interpretación del resultado. Si se rechaza la hipótesis nula, se concluye que la serie es estacionaria.

En segundo lugar, realizan una evaluación para determinar si la falta de inclusión de ciertas variables en el análisis podría estar influyendo en los resultados. Esto se mide a través de la aplicación de la prueba de selección de Altonji et al. (2005) que se basa en "*no observables basados en observables*". Este test se basa en la idea de que las variables omitidas pueden sesgar los resultados de un modelo de regresión si están correlacionadas con las variables explicativas incluidas en el modelo.

En este estudio, se utilizan dos bases de datos principales para analizar la relación entre los activos financieros de instituciones financieras no bancarias y las Políticas Macroprudenciales (MaPs) promulgadas por gobiernos centrales, bancos centrales y agencias supervisoras en 24 jurisdicciones durante el período 1990-2016. La clasificación las MaPs se divide en 10 categorías:

1. límites al crecimiento crediticio,
2. requisitos de liquidez,
3. relación máxima de servicio de deuda con respecto al ingreso y otros criterios de préstamo,
4. requisitos de capital/pesos de riesgo,
5. requisitos de provisiones,
6. límites a la exposición de los bancos al sector de vivienda,
7. requisitos de reservas,

8. relación máxima de préstamo-valor y prohibición de préstamos,
9. límites a la posición neta abierta y
10. límites a préstamos en moneda extranjera.

El estudio encuentra que un aumento en las restricciones de las Políticas Macroprudenciales nacionales se asocia con un aumento en la proporción de activos de instituciones financieras no bancarias (NBFI) en el total de activos financieros. Esto es coherente con investigaciones previas que sugieren que cuando se incrementa la regulación de capital, los bancos reducen su participación en ciertos mercados, y las NBFI ocupan ese espacio. Este efecto es más pronunciado en bancos con bajos niveles de capitalización y grandes deficiencias en relación con los estándares de Basilea III. También se observan efectos de sustitución hacia el crédito no bancario, especialmente en economías avanzadas, cuando se aplican restricciones cuantitativas. Entonces, podemos afirmar que el endurecimiento de las MaPs tiene un impacto en la composición de los activos financieros, y los resultados varían según la situación de capital de los bancos y las restricciones específicas aplicadas.

Se logra observar que las MaPs domésticas tienen efectos sorprendentemente similares tanto en magnitud como en significancia estadística para la flexibilización y el endurecimiento. Por otro lado, las intervenciones macroprudenciales en países extranjeros producen el efecto esperado: son negativas para el endurecimiento y positivas para la flexibilización. Sin embargo, es importante destacar que, aunque el efecto del endurecimiento no es significativo, el efecto de la flexibilización sí lo es.

En caso de un endurecimiento neto en las Políticas Macroprudenciales domésticas, el registro de los activos de las instituciones financieras no bancarias aumenta significativamente. Al mismo tiempo, como sugiere la lógica de la política, los activos mantenidos por los bancos con sede en la jurisdicción de origen disminuyen. En caso de un endurecimiento neto de las MaPs en países extranjeros, mientras que los activos de NBFI disminuyen en el país, se observa un aumento en la actividad bancaria.

Los resultados también indican que los intermediarios financieros en el sector de las instituciones financieras no bancarias reaccionan a las regulaciones dirigidas a los bancos, y

esta reacción no se limita a los mercados nacionales, sino que también se observa en jurisdicciones extranjeras. Cuando las Políticas Macropudenciales domésticas se endurecen, suele haber un aumento en la proporción de activos de NBFÍ en relación con el total de activos financieros, impulsado por un aumento en los activos de NBFÍ y una disminución en los activos bancarios. Por otro lado, un endurecimiento de las MaPs en jurisdicciones extranjeras tiende a reducir la proporción de activos de NBFÍ en el total de activos financieros domésticos. Todos los componentes de los activos de NBFÍ reaccionan a los cambios en las MaPs, tanto a nivel doméstico como extranjero.

Estos hallazgos sugieren que las regulaciones financieras tienen efectos más allá de su objetivo inicial, afectando a sectores no bancarios y traspasando fronteras. Esto plantea la necesidad de coordinación internacional en el desarrollo y aplicación de las MaPs para abordar adecuadamente estas externalidades.

Marco Regulatorio: Reino Unido

Como se mencionó anteriormente, después de la crisis financiera de 2007-08, todos los países se vieron obligados a realizar una evaluación exhaustiva de sus marcos regulatorios. El objetivo no solo era evitar otro colapso económico, sino también garantizar que el mercado pudiera continuar su crecimiento sin obstáculos regulatorios excesivos. El caso del Reino Unido se destaca cómo un estudio relevante en el ámbito de la regulación macropudencial, especialmente debido a su posición crucial como centro financiero global, con énfasis en Londres. La ciudad alberga una concentración significativa de instituciones financieras y ha liderado la innovación en el ámbito financiero, lo que ha generado la necesidad de ajustes regulatorios.

La influencia a nivel internacional del enfoque regulatorio británico es notable, siendo objeto de observación por parte de otros países y contribuyendo a la formulación de estándares globales. Las respuestas regulatorias a desafíos financieros proporcionan conocimientos valiosos sobre estrategias de gestión de riesgos. La participación activa del Reino Unido en la cooperación regulatoria internacional, a través de organismos como la Junta de Estabilidad

Financiera (FSB) y el Comité de Basilea de Supervisión Bancaria, aborda desafíos que trascienden fronteras y fomenta la estabilidad financiera a nivel mundial. Aunque el caso del Reino Unido resulta atractivo, es imperativo reconocer la falta de perfección en cualquier sistema regulatorio y considerar la diversidad de enfoques regulatorios en diversas jurisdicciones.

Durante 2012, se creó el Financial Services and Markets Act 2012 (FSMA), el cual tuvo su primera versión en 1986, luego actualizado en el 2000. Esta acta es una ley de regulación de servicios financieros, con el objetivo de controlar los mercados financieros y proteger al consumidor. En su última versión, el FSMA implementa un marco regulatorio adaptándose a las nuevas necesidades y desafíos de la economía. La reforma regulatoria planteada por el gobierno de Inglaterra²⁷ fue basada en un enfoque general con una nueva arquitectura institucional, donde el parlamento determinó los parámetros de este marco estableciendo que actividades financieras y bajo qué circunstancias estas deberían ser reguladas.

Luego de la crisis, el gobierno realizó un profundo análisis de su estructura institucional regulatoria, en el cual se revelaron fallas en el mismo, destacando principalmente la distribución y coordinación de responsabilidades entre las entidades. Esta estructura estaba consolidada entre el *HM Treasury*, el *Bank of England* y el FSA (*Financial Service Authority*), donde el Banco de Inglaterra no lograba mantener sus objetivos de estabilidad financiera por falta de recursos adecuados. Por otro lado, el FSA abarcaba un espectro demasiado grande como para enfocarse en la estabilidad de las firmas financieras exitosamente, por lo que en 2013 se lo reemplazó por dos nuevas entidades, el *Financial Conduct Authority* (FCA) y el *Prudential Regulation Authority* (PRA). Por esta razón, se reestructuró la administración regulatoria con el objetivo de no solo hacer foco en las firmas financieras, sino en la estabilidad del sistema holísticamente.

- **PRA** (*Prudential Regulation Authority*): Esta entidad es responsable de la regulación micropudencial, que contiene a todas las empresas financieras que gestionen un

²⁷ *HM Treasury. (2019). Financial Services Future Regulatory Framework Review, Call for Evidence: Regulatory Coordination*

riesgo significativo en sus hojas de balances, tales como bancos, aseguradoras o empresas de inversión. Este organismo se rige bajo lo establecido en el FSMA 2012.

- **FCA** (*Financial Conduct Authority*): El principal propósito de esta institución es fomentar un resultado favorable para los consumidores y participantes del mercado financiero, enfocándose en la regulación de la conducta empresarial. Esta entidad supervisa las empresas financieras que están por fuera de la jurisdicción del PRA, también basándose en el FSMA 2012.
- **FPC** (*Financial Policy Committee*): Este comité está conformado dentro del Banco de Inglaterra con el objetivo de generar estabilidad en el sistema con una mirada holística a través de una regulación macroprudencial
- **PSR** (*Payment Systems Regulator*): Esta entidad es la responsable de regular a todos los sistemas de pagos dentro de la industria financiera.

De esta forma, el estado decidió crear los ya mencionados organismos dándoles independencia del poder ejecutivo y parlamentario para supervisar y regular el sistema financiero, teniendo como coordinador al FSMA. Haciendo énfasis en los objetivos estratégicos comunicados por el PRA durante 2022²⁸/23²⁹, podemos ver ciertos puntos que se repiten a través de los periodos como fundamentos para la regulación, siguiendo un importante concepto: “*Fuerte y simple*”. Es de esta forma como se plantea el espíritu del marco regulatorio, con unos estándares robustos responsabilizando no solo a las firmas que integran este régimen sino también a los individuos que las administran.

Centrándonos en el sector no bancario, notamos ciertas similitudes dentro de la regulación con los bancos tradicionales. Una de las prioridades del PRA es la supervisión y regulación sobre el riesgo operacional de las firmas y su capacidad de resiliencia,³⁰ exigiéndoles que logren presentar un plan de tolerancia a shocks negativos plausibles en la economía. Es así que deberán determinar sus focos de riesgo, y enfrentarse a un programa de testeo durante los siguientes tres años, demostrando su solvencia. Estos análisis deben ser actualizados de

²⁸ Bank of England. (2022). *Prudential Regulation Authority Annual Report 2022*.

²⁹ Bank of England. (2023). *Prudential Regulation Authority Annual Report 2023*.

³⁰ Bank of England. (2023). *SSI/21 Operational resilience: Impact tolerances for important business services*.

manera continua, dado que la vigencia de los mismos es la que le permite al organismo evaluarla. En estos modelos debe primar la resiliencia respecto al riesgo de liquidez, y su alta correlación con el riesgo adquirido en el uso de derivados financieros. A su vez, se debe evaluar el riesgo crediticio, no solo de las firmas, sino de sus contrapartes frente a un cambio en las calificaciones crediticias, variaciones en las tasas de interés, y hasta en la posibilidad de una cesación de pagos.

Estas reformas deben analizarse teniendo en cuenta que el Reino Unido ya no forma parte de la Unión Europea, por lo que se esperan futuros cambios respecto a las mismas. El proyecto de reforma más actual, comunicado por el tesoro de la nación y aun no implementado, se conoce como las “*Reformas de Edimburgo*”³¹. Los pilares de esta nueva reforma son la agilidad, los consistentemente altos estándares regulatorios y la apertura, garantizándole al sector una regulación proporcionada y protección a los consumidores. Algunas de las reformas más relevantes para el SBS fueron anunciadas por el tesoro de la siguiente manera:

- **Reforma de la Regulación de Titulización:** Esta reforma busca modificar las regulaciones relacionadas con la titulización de activos financieros. Esto puede tener un impacto en la economía al afectar la forma en que las instituciones financieras estructuran y gestionan sus activos financieros, lo que a su vez puede influir en la disponibilidad de financiamiento y la estabilidad financiera en el Reino Unido.
- **Derogación de la Regulación de Productos de Inversión Empaquetados y Basados en Seguros (PRIIPs) y consulta sobre una nueva dirección para la divulgación minorista:** Esta acción implica eliminar ciertas regulaciones sobre productos de inversión empaquetados y basados en seguros, y buscar una nueva dirección para la divulgación de estos productos a los inversores minoristas. Esto puede tener un impacto en la industria de servicios financieros al cambiar las reglas que rigen la oferta y divulgación de productos de inversión, lo que afectaría a los inversores y las empresas que ofrecen estos productos.

³¹ HM Treasury. (2022). *Financial Services: The Edinburgh Reforms*.

- **Intención de derogar la legislación de la UE relativa al Fondo Europeo de Inversión a Largo Plazo (ELTIF) y consideración del nuevo Fondo de Activos a Largo Plazo del Reino Unido (LTAF):** Esta acción implica abandonar la legislación de la Unión Europea (UE) relacionada con un fondo de inversión a largo plazo y considerar la implementación de un nuevo fondo de activos a largo plazo en el Reino Unido. Esto puede impactar la gestión de activos y la inversión a largo plazo en el país al cambiar las regulaciones y estructuras de estos fondos.
- **Lanzamiento de una Convocatoria de Evidencia sobre la reforma de la Regulación de Venta en Corto:** Esta medida implica solicitar evidencia y opiniones sobre posibles cambios en las regulaciones de venta en corto. Puede influir en los mercados financieros al ajustar las reglas que rigen las prácticas de venta en corto, que a su vez pueden afectar la forma en que los inversores gestionan sus posiciones y riesgos.
- **Consulta sobre la eliminación de requisitos de información onerosos establecidos en el Reglamento de Cuentas de Pago de 2015:** Esta consulta busca revisar y posiblemente eliminar ciertos requisitos de información costosos establecidos en el Reglamento de Cuentas de Pago de 2015. Puede impactar a las empresas financieras al reducir la carga regulatoria relacionada con la información de cuentas de pago.
- **Creación de un Grupo de Trabajo de Liquidación Acelerada:** La creación de este grupo de trabajo se relaciona con la liquidación de instituciones financieras de manera más rápida en casos de crisis. Puede influir en la capacidad del sistema financiero para gestionar crisis y minimizar impactos sistémicos.
- **Compromiso de establecer la Revisión Independiente de Investigación de Inversiones:** Este compromiso se refiere a la creación de una revisión independiente de la investigación de inversiones. Puede tener un impacto en la calidad y la integridad de la investigación financiera disponible para los inversores y las decisiones de inversión.

Estas reformas en el Reino Unido representan un conjunto de cambios regulatorios y estratégicos que pueden tener un profundo impacto en la economía financiera del país. Es así, que buscan equilibrar la adaptación a las cambiantes dinámicas de la industria financiera con la protección de inversores y la estabilidad económica, con el objetivo de fortalecer la posición de Londres como centro financiero global.

Diferentes estructuras de supervisión: Unión Europea y USA.

Las estructuras de regulación macroprudencial, como se evidencia en los casos que analizare a continuación, no se limitan únicamente a contextos nacionales, sino que también pueden adoptar una dimensión regional. Un ejemplo destacado de esta perspectiva regional se encuentra en la Unión Europea (UE), que engloba múltiples países con economías macro y microeconómicas notoriamente diversas. A pesar de estas diferencias, la UE opta por una alineación de la estructura regulatoria para los mercados de capitales, buscando establecer una base común que promueva la estabilidad y la integridad financiera en toda la región.

En contraposición, aquellos países que optan por diseñar su propia política regulatoria macroprudencial tienen la capacidad de adaptar estas leyes conforme a las características específicas de su economía, siguiendo un enfoque más personalizado que acompaña el desarrollo y las necesidades particulares de su contexto económico. La flexibilidad otorgada por esta autonomía regulatoria permite una mayor adaptabilidad y respuesta a condiciones económicas específicas. En el próximo segmento, exploraremos la comparación de nuestro objeto de estudio, el Reino Unido, con dos casos adicionales: Estados Unidos y la Unión Europea.

El sistema regulatorio financiero en Estados Unidos y el Reino Unido presenta notables diferencias, y la Ley Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act es un claro ejemplo de cómo cada país aborda la protección de los inversores, el riesgo sistémico, la supervisión global de los mercados financieros, la prevención de crisis financieras y la cooperación internacional.

En cuanto a la protección de los inversores³², la Dodd-Frank Act en Estados Unidos estableció la "Consumer Financial Protection Agency" para centralizar los esfuerzos de protección del inversor. Además, se implementaron normas claras y sencillas para facilitar decisiones financieras y estandarización de productos. Se incentivó la denuncia con recompensas, se crearon comités asesores, la "Office of Investor Advocate" y se designó un defensor del cliente. En comparación, el Reino Unido fundó el FCA el cual también tiene la misión de proteger al consumidor, pero con un alcance más amplio, ya que se encarga de promover la integridad y estabilidad de los mercados financieros.

En el tema de riesgo sistémico, Estados Unidos estableció el "Financial Stability Oversight Council" para identificar y abordar riesgos sistémicos. Impuso requisitos más fuertes de capital para firmas de alto riesgo y reguló a los asesores de hedge funds. También creó la "Office of Financial Research" para análisis económicos y recopilación de datos. Mientras tanto, el Reino Unido puede tener sus propios mecanismos para abordar el riesgo sistémico desde el FPC con una visión más holística de la regulación macroprudencial.

La supervisión global de los mercados financieros es otra área donde las diferencias son evidentes. En Estados Unidos, se reguló el mercado de titulización para retener riesgos y aumentar la transparencia. Se otorgó autoridad a la SEC y la CFTC en la regulación de derivados OTC y se mejoró la supervisión. La "Office of Credit Ratings" fue creada para supervisar agencias de calificación. En este análisis, se observa que Estados Unidos ha utilizado el Dodd-Frank Act como fundamento para la estructuración de los organismos regulatorios previamente mencionados. Este marco normativo ha dado lugar a organismos con un enfoque más específico y centralizado en sus objetivos particulares. En contraste, en el Reino Unido, las agencias reguladoras exhiben un alcance más amplio en términos de sus responsabilidades y funciones, abarcando diversos aspectos del sistema financiero. La divergencia en la naturaleza y enfoque de estos organismos refleja las distintas

³² Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV). (2023, abril). *Boletín Internacional*. https://www.boletininternacionalcnmv.es/ficha.php?menu_id=1&jera_id=119&cont_id=90#:~:text=La%20Ley%20Dodd%2DFrank%20crea%20un%20Consejo%20de%20Supervisi%C3%B3n%20de,entidades%20cuya%20quiebra%20podr%C3%ADa%20suponer

aproximaciones regulatorias adoptadas por Estados Unidos y el Reino Unido en la consecución de sus objetivos en el ámbito financiero.

La prevención de crisis financieras también fue abordada de manera distinta. Estados Unidos puso fin al concepto "too-big-to-fail" con requisitos más estrictos de capital. Aplicó la regla Volcker a instituciones financieras no bancarias, la cual prohíbe realizar ciertas actividades de trading especulativo con sus propios fondos, limitando así el riesgo asociado con esas operaciones y promovió un mayor gobierno corporativo con la participación de accionistas en decisiones de remuneración.

Finalmente, en cuanto a estándares regulatorios internacionales y cooperación internacional, ambos países buscaron fortalecer el marco internacional y la supervisión global. Estados Unidos aumentó la supervisión de firmas financieras internacionales y promovió estándares en normas prudenciales, impuestos, intercambio de información y supervisión de agencias de calificación. Ambas naciones, Estados Unidos y el Reino Unido, postulan la premisa fundamental de que la efectividad de esta compleja estructura regulatoria descansa en la claridad y simplicidad de las regulaciones. Se sostiene que la formulación de normativas claras y de fácil comprensión es imperativa para permitir que el mercado se adapte de manera orgánica, evitando imposiciones que puedan resultar perjudiciales para los agentes económicos. Este enfoque estratégico busca prevenir la ocurrencia de crisis económicas subsiguientes al proporcionar un marco regulatorio que facilite la operación fluida y equitativa de los mercados financieros, en consonancia con los objetivos de estabilidad y sostenibilidad económica.

Otro caso estudio comparable es el sistema regulatorio de la Unión Europea. Antes del Brexit, el sistema regulatorio financiero del Reino Unido estaba estrechamente ligado a la Unión Europea (UE), siendo sujeto a la regulación y supervisión del European Securities and Markets Authority (ESMA)³³. No obstante, como se examinó en el capítulo previo, el Reino Unido ha desarrollado y ajustado sus propias entidades reguladoras después de su

³³ *European Securities and Markets Authority. (2022, septiembre). ESMA Strategy 2023-2028.*

salida de la Unión Europea, resultando en que la ESMA ha dejado de ejercer autoridad sobre dicho país.

La ESMA desempeña un papel crucial en la UE, con la misión de mejorar la protección de los inversores y promover la estabilidad e integridad de los mercados financieros. La entidad tenía la autoridad para desarrollar estándares, directrices y coordinar la supervisión de los mercados financieros en toda la UE. Entre sus responsabilidades se encuentra la supervisión directa de diversos aspectos, desde agencias de calificación crediticia hasta la autorización y supervisión de fondos de inversión y otros productos financieros. A pesar de que la supervisión de los mercados financieros cae dentro del ámbito regional de competencia de la ESMA, cada país asume la responsabilidad de implementar y cumplir los objetivos delineados en conjunto por esta entidad. La autoridad europea desempeña un papel fundamental al coordinar el desarrollo armonizado de la región en pos de los fines establecidos.

A diferencia del Reino Unido y Estados Unidos, la protección al consumidor en el sistema financiero de la UE suele ser gestionada por otras entidades, como la Autoridad Bancaria Europea (EBA) y las autoridades nacionales de supervisión financiera en cada país miembro. Estas instituciones trabajan para garantizar que los productos y servicios financieros sean justos, transparentes y seguros para los consumidores, colaborando con la ESMA en la creación de un entorno financiero equitativo y confiable, pero sin ser coordinadas por la misma.

Como mencionamos en un principio del capítulo, no se puede afirmar categóricamente que una de estas aproximaciones sea superior a la otra. En el contexto europeo, los países integrantes de la región deben adherirse a las directrices establecidas por la European Securities and Markets Authority (ESMA), no obstante, la implementación de estas directrices es organizada y ejecutada a nivel nacional. Esta dualidad destaca la complejidad inherente a la regulación macroprudencial en un entorno regional, donde la armonización de objetivos se conjuga con la necesidad de adaptarse a las realidades económicas y financieras específicas de cada país.

En el ámbito de la regulación macroprudencial, la elección entre enfoques a nivel nacional y regional/internacional ha sido objeto de un análisis crítico. La adaptabilidad local destaca como una ventaja clave del enfoque nacional, permitiendo a los países ajustar las regulaciones según sus circunstancias económicas y la estructura de sus sistemas financieros. Esta flexibilidad posibilita la implementación ágil de medidas específicas en respuesta a las condiciones locales, esencial para abordar dinámicas económicas cambiantes y mantener la estabilidad financiera.

El conocimiento detallado de las autoridades nacionales sobre las instituciones financieras y las condiciones económicas en su jurisdicción constituye otro beneficio. Esta comprensión profunda facilita una supervisión más efectiva, permitiendo abordar los riesgos específicos del contexto local.

No obstante, la regulación a nivel nacional presenta desafíos, como la falta de coordinación entre países, generando lagunas en la supervisión y falta de armonización en la regulación. En un mundo interconectado, esto puede limitar la capacidad de abordar riesgos sistémicos que trascienden las fronteras nacionales. Además, las diferencias en las regulaciones entre países pueden dar lugar a prácticas de arbitraje regulatorio, donde las instituciones buscan ubicarse en jurisdicciones con regulaciones más laxas.

En contraste, la regulación macroprudencial a nivel regional/internacional permite la coordinación global para abordar riesgos sistémicos y la armonización de estándares y regulaciones para mejorar la estabilidad financiera. Sin embargo, enfrenta desafíos como la falta de adaptabilidad local, ya que las medidas diseñadas globalmente pueden no ajustarse adecuadamente a las realidades específicas de cada país. El proceso de toma de decisiones también puede ser lento, retrasando la implementación de medidas en respuesta a crisis financieras.

La elección entre ambos enfoques implica encontrar un equilibrio entre la adaptabilidad local y la capacidad de abordar riesgos sistémicos a nivel global. Muchos abogan por una combinación de enfoques, donde la coordinación internacional se complementa con regulaciones nacionales adaptadas a las condiciones específicas de cada país. Este enfoque

híbrido busca maximizar los beneficios de la adaptabilidad local y la coordinación global, reconociendo la complejidad inherente a la regulación macroprudencial en un entorno financiero interconectado.

Equilibrio regulatorio del SBS: Pros y Contras.

Basándonos en el análisis previo de este capítulo, podemos deducir que un marco regulatorio destinado a supervisar el sector financiero no bancario resulta beneficioso siempre y cuando cumpla con ciertas características específicas. Es de vital importancia tener en cuenta el grado de diversidad presente en el sector que estamos examinando. Las regulaciones deben fomentar y respaldar el crecimiento y desarrollo del SBS. Por ende, la aplicación de reformas generales, que sean excesivamente rigurosas y complejas, sin considerar las particularidades que puedan presentar cada entidad, podría ser perjudicial para la economía.

Podemos decir que la regulación del shadow banking emerge como una herramienta esencial con múltiples beneficios. En primer lugar, la mitigación de riesgos sistémicos se convierte en un objetivo crucial, ya que la imposición de límites y requisitos puede significativamente reducir la posibilidad de crisis financieras asociadas con estas entidades. En segundo lugar, las regulaciones desempeñan un papel fundamental en la protección del consumidor al establecer estándares claros y requisitos de divulgación, garantizando así una mayor seguridad para inversores y depositantes. Además, la normativa actúa como catalizador para la transparencia, mejorando la comprensión tanto de los reguladores como del público sobre las operaciones y riesgos inherentes al shadow banking. Por último, pero no menos importante, la regulación contribuye a la estabilidad financiera al prevenir prácticas de riesgo excesivo que podrían desencadenar consecuencias negativas para el sistema en su conjunto. En conjunto, estos puntos subrayan la importancia crítica de la regulación para salvaguardar la integridad del sistema financiero y proteger a sus participantes.

En contraste, es esencial resaltar las desventajas asociadas con una regulación excesiva o inapropiada, ya que dichas medidas pueden acarrear consecuencias adversas significativas para la economía. La preocupación por la sobrerregulación resalta la importancia de

equilibrar la necesidad de control con la facilitación de la innovación financiera, evitando obstáculos que limiten la eficiencia del sistema y la capacidad de adaptación de las empresas. Asimismo, se debe considerar cuidadosamente el impacto en los costos operativos, ya que regulaciones adicionales pueden generar una carga financiera para las instituciones del shadow banking, afectando su rentabilidad y capacidad para ofrecer servicios eficientes. La complejidad regulatoria subraya la importancia de una regulación clara y aplicable, reconociendo la diversidad de actividades y entidades en el SBS. La evidencia muestra que, si estos marcos regulatorios no están bien aplicados, el riesgo de desplazamiento se hace presente en el mercado. Debemos destacar la necesidad de un enfoque holístico para evitar que ciertas actividades busquen refugio en áreas menos reguladas, generando potenciales puntos ciegos y aumentando los riesgos sistémicos.

El análisis proporcionado por el BIS evidencia que la adopción de un enfoque holístico no se limita al Sistema Financiero no Bancario (SBS), sino que abarca la totalidad del sistema financiero. La constatación de que las políticas regulatorias dirigidas hacia la banca convencional inciden de manera indirecta en el desarrollo del SBS subraya la importancia de abordar la discusión de manera inclusiva e integral. Además, se destaca la interrelación entre las políticas a nivel nacional e internacional, resaltando la necesidad imperante de una coordinación global, no solo para incorporar a todos los actores del sector, sino también para lograr una perspectiva comprehensiva.

Siguiendo nuestro caso práctico, la estrategia adoptada por el Reino Unido tras su salida de la Unión Europea exhibe una orientación que podría caracterizarse como "*Simple y Fuerte*". Este enfoque se revela como propicio para fomentar la competencia dentro del sector, promoviendo, por ende, el progreso y la mejora, sin descuidar la protección del consumidor y la estabilidad de la economía real. En un esfuerzo por abordar la diversidad inherente al sector, la metodología más eficiente adoptada consiste en la creación de entidades regulatorias altamente especializadas, las cuales se encuentran rigurosamente estructuradas por una legislación que, además de establecer las limitaciones legales pertinentes, proporciona una pauta orientativa para las regulaciones que estas entidades deben implementar.

Finalmente, es pertinente señalar que, si bien las regulaciones correctamente implementadas poseen la capacidad de reducir el riesgo sistémico asociado a una crisis, carecen de la facultad de mitigarla en su totalidad. En consecuencia, resulta imperativo que los Estados elaboren planes de contingencia post-crisis para abordar eficazmente las eventualidades remanentes. Este aspecto ha sido enfatizado por el Comité Asesor del CNMV, tal como se evidencia en sus propuestas. La confección de tales planes proporciona una estructura organizada y proactiva para la respuesta gubernamental, evitando reacciones impulsivas o medidas ad hoc que podrían tener consecuencias negativas a largo plazo. La planificación post-crisis también contribuye a la transparencia y previsibilidad, elementos cruciales para restaurar la confianza en el sistema financiero y en la capacidad del Estado para gestionar situaciones de crisis.

Conclusión

En este trabajo se propuso investigar el Sistema Bancario en la Sombra y su interconexión con el sistema bancario tradicional, subrayando sus contribuciones fundamentales y los riesgos asociados.

En síntesis, el SBS se configura como un conglomerado diverso de instituciones financieras que contribuyen al mercado crediticio global, ya sea de manera total o parcial al margen del sistema bancario convencional. La heterogeneidad inherente al SBS se manifiesta a través de una amplia gama de entidades que participan en actividades crediticias, destacando su complejidad y alcance. Este se presenta como un elemento indispensable para la economía real al facilitar el acceso a líneas de crédito a diversos agentes que, de otro modo, enfrentarían limitaciones en la banca tradicional debido a su perfil de riesgo, costos o inexistencia de servicios.

En el presente trabajo, se destaca la significativa relevancia del objeto de investigación, dado su dimensión dentro del sistema financiero. Como observamos, a partir de la crisis financiera de 2008 se ha observado un incremento anual en el sector de los mercados financieros no bancarios, superando la tasa de crecimiento promedio del sector bancario. Es crucial resaltar que la tasa de crecimiento de las instituciones financieras no bancarias (OFIs) en el año 2017 alcanzó un notable 7.6%, siendo tres veces superior a la registrada en el sector bancario. A pesar de la estabilidad en el crecimiento de la banca tradicional desde el año 2011, ambas esferas representan conjuntamente el 64.2% del panorama del sistema financiero global, desempeñando un papel fundamental en la estabilidad financiera a nivel mundial.

Los resultados obtenidos ilustran claramente la inevitable conexión entre el sistema bancario y el Shadow Banking System en un sistema financiero global integrado. La exposición al riesgo entre entidades, evidenciada por estudios del FSB, muestra que los bancos utilizan a las instituciones fuera del ámbito bancario (OFIs) como fuentes de financiamiento, asumiendo sus riesgos intrínsecos. Aunque se observa una disminución reciente en la exposición, los bancos argumentan que la competencia se vuelve desleal debido a diferencias regulatorias. Esto, combinado con la proyección de inestabilidad financiera, plantea preocupaciones sobre el "efecto contagio". Los riesgos asociados a las

actividades financieras no reguladas son amplios, especialmente debido a la interconexión global. La liquidez y el descalce en los plazos explican la vulnerabilidad en el SBS. A pesar de las aparentes ventajas económicas, la crisis reveló que la banca en la sombra introduce nuevas rutas de contagio y transmisión de riesgos sistémicos entre los bancos regulares y los mercados de capital.

Estos hallazgos son consistentes con las teorías propuestas por Adrian y Ashcraft, quienes enfatizan la importancia de la regulación en la intermediación crediticia. Desde este marco, se subraya la importancia de la interconexión entre entidades bancarias convencionales y las del sistema de banca en la sombra. Se estudia cómo esta interacción puede provocar la propagación de riesgos y contagio en la economía, enfatizando la necesidad urgente de implementar regulaciones y supervisión efectivas para mitigar los riesgos asociados al sistema de banca en la sombra y salvaguardar la estabilidad financiera.

A través de la revisión de la literatura y la recopilación de datos, se pudo observar que el crecimiento del sector de intermediación financiera no bancaria puede eludir regulaciones centrales, amenazando la efectividad de las políticas macroprudenciales. Además, sugiere que un endurecimiento de las MaPs puede desplazar actividades financieras hacia el NBFi a nivel nacional. Se destaca que las MaPs domésticas e internacionales afectan de manera similar tanto a la flexibilización como al endurecimiento, con impactos más allá de las fronteras nacionales. La conclusión apunta a la necesidad de coordinación internacional en el desarrollo y aplicación de MaPs para abordar las externalidades asociadas.

Basándonos entonces en nuestro análisis, un marco regulatorio para el sector financiero no bancario es beneficioso si se adapta a su diversidad. Las regulaciones deben respaldar el crecimiento del Shadow Banking System y evitar ser excesivamente rigurosas y generales. La regulación del SBS tiene múltiples beneficios, como la mitigación de riesgos sistémicos, la protección del consumidor, la transparencia y la estabilidad financiera. Sin embargo, la sobrerregulación puede tener consecuencias adversas, como obstaculizar la innovación y aumentar los costos operativos. La complejidad regulatoria destaca la importancia de una regulación clara y aplicable, reconociendo la heterogeneidad del SBS. La adopción de un

enfoque holístico es crucial, ya que las políticas dirigidas a la banca convencional afectan indirectamente al SBS, requiriendo coordinación global. Aunque las regulaciones reducen el riesgo sistémico, se necesita una planificación post-crisis para abordar las eventualidades remanentes y restaurar la confianza en el sistema financiero y la capacidad estatal para gestionar crisis.

En conclusión, estos beneficios que el SBS genera, que inciden positivamente en el bienestar social no deben subestimarse a pesar de los riesgos inherentes al SBS. Más bien, deberían servir como un catalizador para la formulación de regulaciones eficientes destinadas a supervisar y controlar estas dinámicas. Este enfoque proporciona las herramientas necesarias para gestionar los riesgos y responder de manera efectiva a cualquier disfunción focalizada dentro del sistema financiero. En última instancia, la conclusión resalta la imperiosa necesidad de concebir estas regulaciones como instrumentos destinados a potenciar los aspectos positivos del SBS mientras se minimizan los riesgos asociados.

Bibliografía

- Acharya, V., Engle, R., & Richardson, M. (2012). Capital Shortfall: A New Approach to Ranking and Regulating Systemic Risks. *American Economic Review*, 102(3), 59-64.
- Adrian, T., & Ashcraft, A. B. (2012). Shadow Banking Regulation. *Federal Reserve Bank of New York Staff Reports*, No. 559.

- Adrian, T., & Ashcraft, A. B. (2012). The Regulation of the Shadow Banking System. *FRB of New York Staff Report No. 559*.
- Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV). (2023, abril). *Boletín Internacional*.
https://www.boletininternacionalcnmv.es/ficha.php?menu_id=1&jera_id=119&cont_id=90#:~:text=La%20Ley%20DodD%2DFrank%20crea%20un%20Consejo%20de%20Supervisi%C3%B3n%20de,entidades%20cuya%20quiebra%20podr%C3%Aa%20suponer
- Croicu, A. E., Iancu, L. A., & Rogoian, L. C. (2023). A Review on the Impact of Shadow Banking on Financial Markets Prudential Regulation. DOI: 10.2478/picbe-2023-0143
- Dombre, A. (2013). Systemic risks of shadow banking. Speech at the Salzburg Global Seminar. *BIS central bankers' speeches*.
- ECB. (2021). Non-bank financial intermediation in the euro area: implications for monetary policy transmission and key vulnerabilities. *No. 270*.
- European Securities and Markets Authority. (2022, septiembre). *ESMA Strategy 2023-2028*.
- FSB. (2011). Shadow Banking: Strengthening Oversight and Regulation.
- FSB. (2013). Policy Framework for Strengthening Oversight and Regulation of Shadow Banking Entities.
- FSB. (2019). Global Monitoring Report on Non-Bank Financial Intermediation.
- FSB. (2020). Global Monitoring Report on Non-Bank Financial Intermediation.
- FSB. (2021). Global Monitoring Report on Non-Bank Financial Intermediation.
- FSB. (2022). Global Monitoring Report on Non-Bank Financial Intermediation.
- Gobat, J. (2012). What Is a Bank? *IMF, Vol. 49, No. 1*.
- Gorton, G. (2010). Slapped by the Invisible Hand: The Panic of 2007. *Oxford University Press*.
- HM Treasury. (2019). Financial Services Future Regulatory Framework Review, Call for Evidence: Regulatory Coordination.
- HM Treasury. (2022). Financial Services: The Edinburgh Reforms.
- Bank of England. (2022). Prudential Regulation Authority Annual Report 2022.
- Bank of England. (2023). Prudential Regulation Authority Annual Report 2023.
- Bank of England. (2023). SS1/21 Operational resilience: Impact tolerances for important business services.
- Pozsar, Z., Adrian, T., Ashcraft, A. B., & Boesky, H. (2010). Shadow banking. *Federal Reserve Bank of New York Staff Reports, (458)*.
- Strengthening Oversight and Regulation of Shadow Banking, FSB, 2013.
- Tarullo, D. K. (2013). Shadow banking and systemic risk regulation. Speech at the Americans for Financial Reform and Economic Policy Institute Conference.
- The Economist. (2017). How shadow banking works. *The Economist*.
- The Economist. (2017). Shadow banks: Dark and stormy. *The Economist*.
- The lure of shadow banking. (2018).
- The Economist explains: How shadow banking works. *The Economist, 2017*.

- European Central Bank (ECB). (2021). Work stream on non-bank financial intermediation. *No. 270*.
- European Central Bank (ECB). (2012). Libro verde. El sistema bancario en la sombra. *COM 102 final*. Bruselas.
- FSB. (2013). Strengthening Oversight and Regulation of Shadow Banking.
- History of the Basel Committee, Bank of International Settlements.
- Kodres, L. E. (n.d.). Shadow Banks: Out of the Eyes of Regulators: Many financial institutions that act like banks are not supervised like banks. *IMF*.
- Pozsar, Z., Adrian, T., Ashcraft, A. B., & Boesky, H. (2010). Shadow banking. *Federal Reserve Bank of New York Staff Reports, (458)*.
- Shadow Banking and Market Based Finance, Tobias Adrian, IMF, 2017.