



Universidad de San Andrés  
Escuela de Administración y Negocios  
Magíster en Finanzas

**Medición de la Intermediación Financiera No-Bancaria  
desde el enfoque de estabilidad macroprudencial:  
el caso de Paraguay**

Autor: César Flavio Escobar Farías

C.I./Pas: 1.964.220

Director de Trabajo Final de Graduación: Federico José Filgueira

Buenos Aires, Argentina

23 de junio de 2023

# Medición de la Intermediación Financiera No-Bancaria desde el enfoque de estabilidad macroprudencial: el caso de Paraguay

César Flavio Escobar Farías

28 de abril de 2023

## Resumen

El propósito de este trabajo es medir la Intermediación Financiera No-Bancaria (IFNB, también llamada en algunos casos de *Shadow Banking*) en el Paraguay en términos de volumen de activos financieros utilizando la metodología de “dos pasos” establecido por el Financial Stability Board (FSB) del G20 en el marco de estabilidad macroprudencial y los estándares del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN). La actividad financiera depende en gran medida de la correcta clasificación y agrupación de empresas con características similares, así como para la propia supervisión y regulación. La literatura académica en finanzas sugiere que los enfoques basados en clasificación industrial pueden tener mayor capacidad explicativa que aquellos no centrados en este factor y existe evidencia de ganancias considerables en la elección entre los distintos clasificadores disponibles para análisis de los fundamentales y proyecciones. Se propone entonces, un clasificador ampliado y adaptado del Clasificador Internacional Uniforme (CIU) con Sectores Institucionales que considere de manera especial los perímetros regulatorios del sistema financiero paraguayo para hacer viable la medición y cumplir con la exigencia inicial de exhaustividad. Conjuntamente se realiza un trabajo de registro/directorio de empresas. Orientado por el vasto contenido académico y empírico al respecto, se construyen las bases de un sistema de información de cierta complejidad a partir de microdatos de empresas con detalles de balances contables y de ingresos. Para superar el contexto de disponibilidad restringida de datos, se aplican conceptos de valuación relativa cuando predominan casos de empresas privadas que no cotizan en el mercado abierto de acciones (*private equity*).

## Contenido

Glosario .....	4
1. Introducción .....	8
2. Estabilidad macroprudencial.....	12
2.1 Nuevos enfoques, funciones y objetivos.....	12
2.1.1 De lo micro a lo macro (y de vuelta) .....	12
2.1.2 Banca en la Sombra en países desarrollados y en países en vías de desarrollo .....	15
2.1.3 Mandatos de más información .....	19
2.2 Marco del Financial Stability Board.....	20
2.2.1 Las Cinco Funciones Económicas (economic functions, EF). IFNB Estrecha.....	22
2.2.2 Principios generales de las herramientas de políticas ( <i>policy toolkits</i> ).....	23
2.2.3 Cifras del monitoreo del FSB .....	25
2.3 Perímetro regulatorio .....	28
2.3.1 Reglamentación de la información estadística financiera. ....	31
2.3.2 Descripciones de las Normas de Basilea .....	34
2.3.3 Recomendaciones de GAFILAT.....	37
3. Estadísticas para macroeconomía financiera y estabilidad .....	42
3.1 Iniciativa de Brecha de Datos del G20.....	42
3.2 Sistema de Cuentas Nacionales y Sectores Institucionales.....	44
3.3 Actividades de servicios financieros.....	47
3.3.1 Impacto de las clasificaciones en las investigaciones y prácticas en finanzas .....	48
3.3.2 Guía de taxonomía y nomenclatura.....	50
3.3.3 Fintech y criptoactivos .....	53
3.4 Los datos.....	58
3.5 Valuación de activos.....	65
4. Resultados .....	67
4.1 Macro-mapeo: actividades y sectores institucionales para Paraguay .....	68
4.2 Cifras del universo de monitoreo de la IFNB para Paraguay.....	70

4.3 Comparaciones con mediciones de otros países .....	72
5. Conclusiones.....	77
Referencias bibliográficas .....	79
Libros y artículos .....	79
Informes, conferencias y otras fuentes.....	84
Apéndices .....	94
Apéndice 01. Diseño de la metodología .....	94
Apéndice 02. Tabla de clasificación reformulada .....	101
Anexos.....	117



Universidad de  
**San Andrés**

## Glosario

**ABCP - papeles comerciales respaldado por activos<sup>1</sup>**

(o pagarés de titulización) es un tipo de papel comercial que está garantizado por activos financieros. El papel comercial es un instrumento de deuda del mercado monetario a corto plazo con un vencimiento no mayor a 270 días. Por lo general, lo emite una gran corporación o institución financiera para pagar inventarios, cuentas por pagar y otras obligaciones a corto plazo.

Un ABCP generalmente lo emite una institución financiera no bancaria, como un conducto o un vehículo de propósito especial (SPV) . Una institución financiera establece un conducto o SPV para poseer los activos colaterales de los vendedores de activos. La estructura protege los activos en caso de quiebra de la institución financiera.

**ABS - valores respaldados por activos<sup>2</sup>**

son valores derivados de un grupo de activos subyacentes. Para crear valores respaldados por activos, las instituciones financieras agrupan múltiples préstamos en un solo valor que luego se vende a los inversores. Los grupos pueden incluir muchos tipos de préstamos, como hipotecas , deudas de tarjetas de crédito, préstamos para estudiantes y préstamos para automóviles. Dado que muchos de los préstamos no se pueden vender por separado, convertirlos en valores respaldados por activos brinda a los inversores más oportunidades de inversión y permite a las instituciones financieras eliminar los activos de riesgo de sus balances.

**Banca en la Sombra / Paralela (medición estrecha)<sup>3</sup>**

un sistema de intermediación crediticia que involucra entidades y actividades fuera del sistema bancario regular, y plantea inquietudes de riesgo sistémico, en particular por transformación de vencimiento/liquidez , apalancamiento y transferencia defectuosa del riesgo crediticio, y/o inquietudes de arbitraje regulatorio.

**CDO - obligaciones de deuda garantizada<sup>4</sup>**

es un producto de inversión sintético que representa diferentes préstamos agrupados y vendidos por el prestamista en el mercado. El tenedor de la obligación de deuda garantizada puede, en teoría, cobrar el monto prestado del prestatario original al final del período del préstamo. Una obligación de deuda garantizada es un tipo de valor derivado porque su precio (al menos teóricamente) depende del precio de algún otro activo. Históricamente, los activos subyacentes en las obligaciones de deuda garantizada incluían bonos corporativos , bonos soberanos y préstamos bancarios. Una CDO obtiene ingresos de una colección de instrumentos de deuda garantizados y asigna los ingresos recaudados a un conjunto priorizado de valores de CDO.

---

<sup>1</sup> Corporate Finance Institute - CFI <https://bit.ly/3Jv9gJ0>

<sup>2</sup> Corporate Finance Institute – CFI <https://bit.ly/3NKELOQ>

<sup>3</sup> FSB

<sup>4</sup> Corporate Finance Institute – CFI <https://bit.ly/3CLF20D>

<b>CLO - obligaciones de préstamo garantizadas<sup>5</sup></b>	son valores que están respaldados por un grupo de préstamos. En otras palabras, los CLO son préstamos reempaquetados que se venden a inversores. Son similares a una obligación hipotecaria garantizada (CMO), excepto que los instrumentos subyacentes son préstamos en lugar de hipotecas. Con una obligación de préstamo garantizado, los pagos de deuda de los préstamos subyacentes se agrupan y distribuyen a los inversores de varios tramos en la CLO.
<b>Criptoactivos</b>	representaciones digitales de valor que se basan en la criptografía y la arquitectura peer-to-peer descentralizada basada en la tecnología de contabilidad distribuida (DLT), que permite a dos partes realizar transacciones directamente entre sí sin la necesidad de intermediarios de confianza.
<b>Fiabilidad</b>	grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes.
<b>Fintech – Tecnologías financieras</b>	(del inglés <i>financial technology</i> ) innovación financiera tecnológicamente determinada que podría resultar en nuevos modelos de negocios, aplicaciones, procesos o productos con un efecto material asociado en los mercados e instituciones financieras y la provisión de servicios financieros.
<b>Fondos de cobertura<sup>6</sup></b>	un vehículo de inversión alternativo, es una asociación en la que los inversores (inversores acreditados o inversores institucionales) juntan dinero y un administrador de fondos despliega el dinero en una variedad de activos utilizando técnicas de inversión sofisticadas. Los fondos de cobertura, a diferencia de otros fondos, pueden usar apalancamiento, tomar posiciones cortas y mantener posiciones largas/cortas en derivados. Están menos estrictamente regulados por la Comisión de Bolsa y Valores (SEC) a diferencia de otros fondos. Los fondos de cobertura solo son accesibles para inversores acreditados y/o institucionales.
<b>G20</b>	o Grupo es un foro internacional de gobernantes, presidentes de bancos centrales y ministros de finanzas que busca establecer las políticas y acciones de gobernanza internacional relacionadas con el mantenimiento de la estabilidad financiera sistémica global. Está integrado por veinte países industrializados y emergentes de todos los continentes.
<b>Macromapeo<sup>7</sup></b>	son los resultados del primer paso del ejercicio de monitoreo y evaluación del Financial Stability Board (FSB) creado por el G20, que arroja la red amplia al monitorear el tamaño y las tendencias en toda la intermediación financiera no bancaria a nivel de MUNFI. Esta medida amplia sigue siendo importante para que las autoridades capturen y monitoreen la naturaleza dinámica del sistema bancario en la sombra y para detectar entidades y actividades nuevas o cambiantes que puedan dar lugar a riesgos bancarios en la sombra.

---

<sup>5</sup> Corporate Finance Institute – CFI <https://bit.ly/3JtCfwl>

<sup>6</sup> Corporate Finance Institute - CFI <https://bit.ly/3NLXgp7>

<sup>7</sup> FSB

<b>Macroprudencial</b>	el prefijo «macro» indica que una política o medida se dirige al conjunto del sistema financiero o a partes significativas del mismo, en lugar de a entidades financieras individuales.
<b>MBS - valores respaldados por hipotecas<sup>8</sup></b>	<p>es un valor de deuda que está garantizado por una hipoteca o una colección de hipotecas. Un MBS es un valor respaldado por activos que se negocia en el mercado secundario y que permite a los inversores beneficiarse del negocio hipotecario sin la necesidad de comprar o vender préstamos hipotecarios directamente.</p> <p>Las hipotecas se venden a instituciones como un banco de inversión o una institución gubernamental, que luego las empaquetan en un MBS que se puede vender a inversores individuales. Una hipoteca contenida en un MBS debe haberse originado en una institución financiera autorizada.</p>
<b>Microprudencial</b>	se refiere a las políticas que van dirigidas a las entidades individuales, como entidades de crédito, empresas de seguros y fondos de pensiones.
<b>MUNFI o Universo de Monitoreo de la Intermediación Financiera No Bancaria</b>	es una medida de toda la intermediación financiera no bancaria, que está compuesta por las OFI, las sociedades de seguros y los fondos de pensiones.
<b>Nomenclatura</b>	es el conjunto de las voces técnicas propias de una disciplina.
<b>OFI u Otros Intermediarios Financieros</b>	están integrados por todas las instituciones financieras que no se clasifican como bancos, sociedades de seguros, fondos de pensiones, instituciones financieras públicas, bancos centrales o auxiliares financieros.
<b>Perímetro regulatorio<sup>9</sup></b>	es el establecimiento de los límites entre lo que es y no es regulado, (en cuanto a entidades, actividades e instrumentos) y por quién (el regulador y las leyes pertinentes). / el perímetro regulatorio que consiste en los límites de los diversos marcos regulatorios y legales federales y estatales que se aplican de diferentes maneras a diferentes tipos de instituciones financieras y ofertas de servicios financieros.
<b>Securitización / titulización<sup>10</sup></b>	un proceso a través del cual se agrupan en un fondo común ciertos tipos de activos para transformarlos en títulos negociables que devengan interés. Esos títulos se venden y los compradores luego perciben el principal y los intereses.

<sup>8</sup> Corporate Finance Institute – CFI <https://bit.ly/3NLIuhY>

<sup>9</sup> WSJ & Deloitte <https://bit.ly/44htzBL>

Reporte de Perímetro regulatorio de la *Financial Conduct Authority* de Reino Unido.  
<https://www.fca.org.uk/publications/annual-reports/perimeter-report>

<sup>10</sup> Andreas Jobst, FMI ¿Qué es la titulización?  
<https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/2008/09/pdf/basics.pdf>

<b>Sistema de Cuentas Nacionales (SCN)<sup>11</sup></b>	es el conjunto normalizado y aceptado internacionalmente de recomendaciones relativas a la elaboración de mediciones de la actividad económica de acuerdo con convenciones contables estrictas, basadas en principios económicos.
<b>SPV - vehículos de propósito especial<sup>12</sup></b>	es una entidad legal separada creada por una organización. El SPV es una empresa distinta con sus propios activos y pasivos , así como su propio estatus legal. Por lo general, se crean para un objetivo específico, a menudo para aislar el riesgo financiero. Como se trata de una entidad legal separada, si la empresa matriz quiebra , el vehículo de propósito especial puede continuar.
<b>Taxonomía</b>	es la ciencia que trata de los principios, métodos y fines de la clasificación.
<b>Unidad institucional<sup>13</sup></b>	es una entidad económica que tiene capacidad, por derecho propio, de poseer activos, contraer pasivos y realizar actividades económicas y transacciones con otras entidades.
<b>Validez</b>	grado en que un instrumento mide realmente la variable que pretende medir



Universidad de  
San Andrés

---

<sup>11</sup> Manual SCN 2008

<sup>12</sup> Corporate Finance Institute – CFI <https://bit.ly/3pkSmG6>

<sup>13</sup> Manual SCN 2008



## 1. Introducción

*A raíz de la crisis financiera de 2008, los economistas se preguntaron por qué nadie lo había predicho, al menos exactamente como sucedió. Rajan (2011)<sup>14</sup> dijo que tal predicción no se había hecho ya que habría requerido un conocimiento detallado de la **teoría y las instituciones** en las distintas especialidades de **finanzas, bienes raíces y macroeconomía**. (...)*

*Curiosamente, antes de 2008, esos subcampos habían expuesto todos los elementos que luego se consideró que habían sido la causa de la crisis (...) **Hubo incentivos para presentar las piezas clave del rompecabezas, pero ninguno para ponerlas todas juntas.**<sup>15</sup>*

George Akerlof, Premio Nobel de Economía

El Financial Stability Board (FSB) del G20 fue creado para lidiar con aspectos de estabilidad del sistema financiero internacional. En una analogía rápida y simplificada el FSB es, en parte, a lo macroprudencial lo que el Comité de Basilea o la Organización Internacional de Comisiones de Valores (IOSCO) es a lo microprudencial. Son organismos que apuntan a los ámbitos de la regulación o supervisión financiera.

El FSB describe en términos generales al “sistema bancario en la sombra/paralelo” (*shadow banking system*) como << *intermediación crediticia que involucra entidades y actividades fuera del sistema bancario regular*>><sup>16</sup> que además presenten dos características: un riesgo sistémico y/o un arbitraje regulatorio. Posteriormente, en 2019 el FSB cambió el término de banca en la sombra (o banca paralela) por el de Intermediación Financiera No Bancaria – IFNB en un sentido <<estrecho>> (INFB-E). Diferentemente, cuando es IFNB en un sentido <<amplio>> (INFB-A), la definición incluye entonces a las sociedades de seguros y a los fondos de pensiones - dejando estrictamente de significar <<banca en la sombra>>. Se aconseja ser tener mucho cuidado con este cambio y uso de los términos porque se puede prestar a imprecisiones. Más detalles sobre la definición y composición de lo que es y no es banca paralela son desarrollados en la sección §2.2

Se llegó a la conclusión de que la Banca Paralela puede traer grandes riesgos a esa estabilidad financiera y que las reglas del sistema financiero global deberían de ser reforzadas. Es así como la IFNB-E se vuelve un tema prioritario para los Bancos Centrales y organismos financieros internacionales que deben aplicar el nuevo enfoque macroprudencial – más allá de lo microprudencial tradicional - mediante diversas medidas y estrategias.

Gran parte de los puntos a tratar surgen a partir de la Gran Crisis del 2007/2008 (GCF) y la diversificación, profundización e innovación financiera en cuanto a nuevos modelos de negocios, instrumentos e infraestructura que observa el sector desde la década de los 1980 con más

---

<sup>14</sup> *Why did economists not foresee the crisis?* (Rajan, 2011) - Raghuram Rajan es considerado uno entre muy pocos que pudo anticipar de alguna forma la Gran Crisis Financiera (GCF) de 2007/2008

<sup>15</sup> Los pecados de omisión y la práctica de las *ciencias* económicas (Akerlof, 2020) (negritas añadidas)

<sup>16</sup> (FSB, 2011b)

fuerza. La problemática presentada tiene elementos de naturaleza mundial y otros que afectan particularmente al Paraguay en puntos específicos, pero que en general significan construir sistemas de información, marcos de análisis financieros y de supervisión mucho más complejos y profundos que anteriormente.

La pregunta central de investigación que se busca responder es sobre la estructura y tamaño de la Intermediación Financiera No-Bancaria – IFNB (Amplia y Estrecha/Banca en la Sombra) del Paraguay inicialmente por volumen de activos financieros considerando las innovaciones financieras bajo el enfoque de estabilidad macroprudencial del FSB con auxilio del examen y elaboración a medida del perímetro regulatorio de un nuevo Clasificador de actividades financieras.

El fin práctico inmediato está explícito en el párrafo anterior. El objetivo es medir la IFNB describiendo y aportando elementos para reducir los errores de medición sistémicos (validez) y aleatorios (fiabilidad). Por otro lado, el fin práctico posterior está implícito en el Epígrafe que abre este capítulo de Introducción, que es mejorar la información disponible para prever y evitar las próximas grandes crisis financieras.

Luego de la Introducción, el trabajo se divide en dos grandes segmentos previos a los Resultados y la Conclusión. Los segmentos 2 y 3 equivaldrían en parte a los capítulos de la Metodología. Pero más que un desarrollo de marco teórico es un desarrollo de estado del arte. Aspectos más precisos del diseño de investigación pueden consultarse en el Apéndice 01 al respecto. Aquí hay otro mensaje que plantea el Epígrafe de Akerlof y su texto fuente completo: No es solo fijarse en estudiar las características e innovaciones de mercados y productos financieros, sino que es importante también <<el Cómo>> estudiarlos.

El objetivo principal es el de desarrollar la metodología “**En dos pasos**” propuesta por el FSB para definir la composición de la IFNB mediante un Macro-mapeo acotado al número de empresas (primer paso) y medir el volumen de activos financieros en las categorías apropiadas (segundo paso).

El capítulo 2 sobre “Estabilidad macroprudencial” busca caracterizar los nuevos problemas y enfoques de estabilidad financiera desde la GCF de 2007/2008, principalmente. Se presenta el marco metodológico del FSB “En dos pasos” para medir y controlar la IFNB, que se compone del Universo de Monitoreo de la IFNB (MUNFI) y de la IFNB en sentido Amplio y Estrecho – que son las tres categorías definidas para el “segundo paso”. Además, se pretende definir el perímetro regulatorio del Paraguay ya que las instituciones y el marco jurídico son piezas determinantes dentro de los <<Principios>> del proceso del FSB que se busca seguir.

El capítulo 3 sobre “Estadísticas para macroeconomía financiera y estabilidad” se inicia con la presentación de la Iniciativa de Brecha de Datos del G20 (DGI) como detonante de los esfuerzos de la comunidad internacional en mejorar los sistemas de información y suplir las deficiencias que quedaron a vista luego de la GCF.

Luego se expone el papel del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) que se va consolidando como marco estadístico general de las finanzas macroeconómicas con fines de estabilidad financiera. También sobre el papel de los sectores institucionales y en particular de los nueve subsectores (de S.121 a S.129) dentro de las Sociedades Financieras como prioridad del DGI.

Seguidamente, se desarrollan los contenidos al respecto de los clasificadores industriales de actividad en relación con las investigaciones académicas en finanzas y los impactos empíricos en el ámbito financiero. Con ello se fundamenta una propuesta de tabla de correspondencia para actividades financieras ampliando el CNAEP/CIIU<sup>17</sup> Rev. 4. La investigación bibliográfica descriptiva determina los componentes estadístico-contables para los parámetros de clasificación granular acordes con los perímetros regulatorios y de supervisión financiera del Paraguay. La clasificación granular resultante debe hacer posible agrupar de manera directa a las empresas en las grandes categorías propias del análisis de La IFNB-E (*Shadow Banking*) del FSB y consistente con las clasificaciones de actividades y Sectores institucionales del Sistema de Cuentas Nacionales, SCN 2008.

Luego de contar con la propuesta de nueva clasificación, se procede a un trabajo de Directorio/Registro de Empresas que es parte de lo que el FSB llama de Macro-mapeo dentro del “**primer paso**”. Este trabajo de Directorio de Empresas incluye investigación en páginas web y contacto directo con especialistas, supervisores o con gremios vinculados a los rubros estudiados para asignar la nueva clasificación al Universo de empresas del sector financiero. Se toma como prioridad aquellas con mayores ingresos dentro la base de datos del SCN del Banco Central del Paraguay y las que caigan dentro del concepto de innovaciones de la tecnología en finanzas (*Fintech*). Resulta esto en un estudio minucioso, pero a la vez extenso del mercado de las finanzas del Paraguay que sea consciente de las innovaciones posibles del ámbito estudiado. Se aplica así, un principio fundamental del SCN que es de la exhaustividad.

Esto es lo que en su metodología el FSB llama “lanzar las amplias redes” (*cast the net wide*) con la meta de abarcar todos los tipos de actividades y agentes que participan en el sector financiero, intentando no dejar escapar ninguna de las amenazas que en condiciones normales sí pasan desapercibidas. Esto puede ser cierto por más que la empresa no posea en su Balance los activos como en el caso de los préstamos en redes digitales de pares (*peer-to-peer, P2P*) como un ejemplo, donde el poseedor del fondo contacta al demandante de esos fondos sin un intermediario tradicional.

Por lo tanto, el resultado del primer paso es una tabla con la cantidad de empresas clasificadas según el cruce de actividades económicas del CNAEP/CIIU ampliado - visto en las filas - con los nueve subsectores de las Sociedades Financieras S.12 - visto en las columnas. Este “primer paso” es necesario para la realización del “segundo paso” de la metodología del FSB de manera clara y eficaz. La diferencia entre el primer paso y el segundo paso es que debemos cargar esas categorías nuevas - que dicen en que actividad o sector se clasifica cada empresa - con datos económico/financieros, buscando que esos datos sean completos y coherentes en el mayor grado posible.

¿Cómo se obtendrán esos datos, con encuestas o de datos administrativos de cumplimiento tributario o desde los supervisores microprudenciales? ¿Cómo calcular o diagnosticar sectores que no están regulados? ¿Qué normas contables siguen cada uno de esos estamentos, NIIF o no, como manejar distintos planes de cuentas y serán adaptables para uso estadísticos? ¿Cómo

---

<sup>17</sup> CNAEP – Clasificador Nacional de Actividades Económicas del Paraguay es un derivado del CIIU – Clasificador Internacional Industrial Uniforme, de Naciones Unidas. Estos tipos de clasificadores no son una mera lista sucesiva de casos, sino que deben respetar los principios de taxonomía en orden y mutualidad excluyente.

conseguir recursos humanos que manejen esos marcos contables empresariales, al mismo tiempo que finanzas avanzadas, ciencia de datos y estadísticas macro financieras? ¿Qué efectos tienen las rápidas innovaciones en finanzas, las Fintech, el mundo cripto? ¿Cómo armonizar y estandarizar las distintas bases de datos de millones de líneas de distintas fuentes o de una misma fuente con informaciones que no están alineadas? ¿Es suficiente usar datos macro o se debe complementar con microdatos y como agregar la información sin romper las consistencias conceptuales a distintos niveles? ¿Cómo corregir o imputar los datos faltantes?

Esta es una breve lista incompleta de cuestiones que los Bancos Centrales, agencias de supervisión y los organismos financieros internacionales han tenido que resolver y continúan resolviendo, que, en parte, también surgen para la elaboración de la presente Tesis sobre el caso paraguayo de IFNB. La última sección del segmento busca estas orientaciones en la literatura académica y la experiencia de los países y organismos que ya transitaron el camino de construir un sistema moderno de información para la estabilidad financiera, en otras palabras, resolver el asunto de los Datos. En ese aspecto y en de todo el capítulo 3, tienen un peso especial las documentaciones, reportes, boletines, los eventos, seminarios y congresos realizados por el “Comité Irwin Ficher para las Estadísticas de los Bancos Centrales” (IFC) del Banco Internacional de Pagos (BIS). Así como cualquiera que quiera adentrarse en profundidad en las normas de Basilea de supervisión bancaria deberá conocer quien las imparte, el Comité de Basilea, que es hermano del IFC dentro del BIS.

El tratamiento de los datos económicos a nivel de empresas reorganizados por las categorías del FSB brinda los resultados del “**segundo paso**” de su metodología en una tabla con los valores de los activos financieros de la IFNB Amplia y Estrecha, juntamente con su proporción del total de los activos financieros de la muestra del sector. Para reducir la carga de procesamiento y depuración se realiza un corte con las 514 empresas de mayores ingresos brutos dentro de la base del SCN del Paraguay que representan más del 99,0% de los ingresos brutos totales del sector de Sociedades Financieras. Las cifras disponibles se encuentran en la moneda oficial del Paraguay, el Guaraní (₲) y se convierten a dólares de los Estados Unidos corrientes (USD) para facilitar el análisis.

Para superar el contexto de la más reducida cobertura de supervisión financiera del Paraguay y de la disponibilidad restringida de datos de Balances completos de las empresas, se aplican conceptos de valuación relativa en predominio de empresas privadas que no cotizan en el mercado abierto de acciones (*private equity*) para hacer las imputaciones de parte de la información faltante. En esencia, se establece la relación entre los ingresos brutos y los activos totales, y luego con los activos financieros para cada categoría más desagregada posible del CNAEP ampliado haciendo también el tratamiento de ajuste de los valores atípicos.

## 2. Estabilidad macroprudencial

*“En relación con la regulación y supervisión tradicionales, la ejecución de un enfoque **macroprudencial** para la supervisión puede implicar requisitos de información más pesados y marcos analíticos más complejos (...)*

*Dicho esto, una lección clave de la crisis es que un enfoque puramente **microprudencial**, centrado en las condiciones de empresas o mercados individuales, puede no detectar importantes riesgos sistémicos o transversales”.*

Ben Bernanke, Presidente de la FED. - 2011<sup>18</sup>

La idea central de este capítulo de análisis es que el Marco estadístico se vuelve el Marco regulatorio y de supervisión financiera (y viceversa) tomando el modelo europeo que es el modelo más avanzado por la necesidad de integración de los países involucrados.

Recordando que lo nuevo no es solo es el enfoque Macroprudencial en sí, también lo es la necesidad y gestión de la mayor y más compleja información que se requiere.

### 2.1 Nuevos enfoques, funciones y objetivos

Se registra en el *Central Bank Legislation Database* (CBLD) del FMI mediante un *IMF Working Paper* sobre “*Marcos jurídicos de los bancos centrales tras la crisis financiera mundial*” (Khan, 2017) que las leyes de los bancos centrales de los países examinados han sufrido cambios en cuatro áreas: (1) Objetivos, que han llegado a incluir estabilidad y supervisión financieras, (2) Toma de decisiones, (3) Responsabilidad, y **(4) Recopilación de datos. Los bancos centrales tienen el mandato de recopilar más y más datos e información específicos. Esto a menudo se relaciona con la expansión de sus objetivos y/o funciones.** (negritas añadidas)

El punto (1) que tiene enlace con el punto (4) es abordado en la sección 2.3 sobre Perímetro regulatorio y sobre los Datos en sí es ampliado en el capítulo 3 y se caracteriza cuando la norma estadística se vuelve una norma jurídica y vive versa. Lo regulado se orienta con el estándar estadístico internacional o derivado de este y luego lo regulado exige moldear los elementos estadísticos.

Por lo dicho hasta aquí, sigue el desarrollo de la problemática ordenada por lo que se consideran los ejes principales en el sentido de establecer ¿Qué cosa? – funciones/objetivos → ¿Con la competencia de quién? - con que estructura → ¿Aplicando cuales normas? → ¿Estudiadas y definidas con cuál método? → ¿Mediante qué sistema de datos?

#### 2.1.1 De lo micro a lo macro (y de vuelta)

Financial Stability Board (FSB) del G20 fue creada en abril de 2009 a consecuencia de la Gran Crisis Financiera de 2008. Es el organismo internacional que brinda los principios para el cálculo

---

<sup>18</sup> Discurso: “*Implementación de un enfoque macroprudencial para la supervisión y la regulación*” – Presidente de la FED, Ben S. Bernanke – 05/05/2011. En la 47ª Conferencia Anual sobre Estructura y Competencia Bancaria, Chicago, Illinois. Ley Dodd-Frank de Reforma de Wall Street y Protección al Consumidor (Ley Dodd-Frank)

y seguimiento de la Intermediación Financiera No Bancaria, IFNB, y su medición estrecha de Banca en la sombra (*Shadow Banking, SB*) que se utilizaran en la investigación.

El Mandato del FSB<sup>19</sup> según la propia institución: *“El FSB promueve la estabilidad financiera internacional; lo hace mediante la coordinación de las autoridades financieras nacionales y los organismos internacionales de establecimiento de normas a medida que trabajan para desarrollar políticas sólidas de regulación, supervisión y otras políticas del sector financiero. Fomenta la igualdad de condiciones al fomentar la implementación coherente de estas políticas en todos los sectores y jurisdicciones.”*

Entiéndase la regulación como el establecimiento de reglas y orientaciones, y entiéndase a la supervisión como la examinación y la evaluación de las instituciones y los mercados del sistema financiero del cumplimiento de esa regulación establecida.<sup>20</sup>

En la investigación de (Davis & Karim, 2010) encuentran que se ha avanzado mucho en la <<vigilancia macroprudencial>>, así como en las investigaciones que apuntan a las causas y las maneras de predecir las crisis. A pesar de ello, manifiestan que mucho menos se ha avanzado en la <<regulación macroprudencial>>.

En ese sentido, ¿se puede regular y supervisar algo que no se puede medir, o no se sabe qué es, o a quiénes incumbe o afecta? En varios casos esa ha sido la historia en muchos de los países al inicio. El conjunto de conceptos e indicadores del ámbito macroprudencial son nuevos y siguen en construcción. En Paraguay se hablará de vigilancia macroprudencial más que de regulación macroprudencial en este momento de análisis. Esto obliga a observar las experiencias de regulación y supervisión internacional que puedan orientar los elementos que brinden las mejores respuestas a esas preguntas anteriores. Que ha sido también el trabajo del FSB en este tiempo desde su creación.

Hay tres funciones para la regulación financiera, los dos primeros microprudencial y el tercero sería macroprudencial según (Barrell & Davis, 2011): (a.) la protección del interés directo del consumidor a través de la regulación del producto, (b.) la protección del consumidor contra el poder del monopolio a través de la regulación estructural y (c.) la protección indirecta del consumidor a través de regulaciones diseñadas para reducir los efectos indirectos y el contagio de eventos perjudiciales como quiebra bancaria.

Estos puntos son presentados a manera de introducción y serán ampliados y explicados en la siguiente sección (§2.3) sobre Perímetro regulatorio.

En el relato de la historia, teoría y política de la Regulación Macroprudencial (Kenç, 2016) compara su aparición – o reaparición - luego de la Gran Crisis Financiera de 2008 (GCF) a la creación de la Macroeconomía como rama del saber para mejor entender la realidad económica luego de la Gran Depresión de 1929. En este sentido, la Regulación Macroprudencial nace para mitigar los riesgos de sistema financiero como un todo (o riesgo sistémico) y evitar futuras crisis

---

<sup>19</sup> (FSB, 2023a) <https://www.fsb.org/about/#mandate>

<sup>20</sup> Federal Reserve Bank of San Francisco. What is the Fed: Supervision and Regulation <https://www.frbsf.org/education/teacher-resources/what-is-the-fed/supervision-regulation/>

similares, ahí su importancia. El término <<Macroprudencial>> surge en los 1970s (Clement, 2010), pero su implementación global en términos de políticas es más reciente - aunque el enfoque en general pueda ser aun anterior en décadas, ligado a problemas de flujos de capital en economías avanzadas. El primero en implementar políticas macroprudenciales posiblemente fue Estados Unidos para controlar el crecimiento del crédito agregado o en grandes sectores económicos como el mercado de casas. (Kenç, 2016)

Una conferencia sobre Política Macroprudencial como la realizada por el Banco Internacional de Pagos, el Fondo Monetario Internacional y el Banco Central de Turquía en 2016 (BIS et al., 2016) puede abarcar temas tan amplios como la interacción de política macroprudencial con las políticas monetarias y fiscales, su enlace con la regulación microprudencial, shocks externos de flujo de capitales y efectos colaterales, además de los aspectos institucionales.

Desde el punto de vista teórico, la justificación de la regulación macroprudencial surge de las externalidades negativas de la responsabilidad limitada y la información asimétrica que al operar en sistemas interconectados pueden propagar aún más el riesgo sistémico. Los agentes en ocasiones aumentan el apalancamiento, ampliando los balances y confiando en la liquidez a corto plazo con horizontes solo en sus propios intereses. (Kenç, 2016).

La lógica de la regulación meramente microprudencial ha sido criticada desde la noción en la que el regulador suele ser indiferente al método de ajuste necesarios en momentos de problemas del ratio de capital. En muchos casos “... *al regulador no le importa si el banco ajusta mediante el numerador o mediante el denominador, es decir, mediante la obtención de nuevo capital o mediante la reducción de activos*” (Hanson et al., 2011)

En la definición de (Aikman et al., 2019) “*La política macroprudencial se centra en los riesgos potenciales de todo el sistema y los mecanismos de amplificación, complementando las evaluaciones detalladas de los reguladores microprudenciales sobre riesgos específicos (a nivel) de las empresas. Además, tiene el objetivo explícito de asegurar que el sistema financiero no amplifique una desaceleración de la economía real.*”

Se pasa del enfoque meramente microprudencial de estabilidad financiera a incluir además los enfoques macroprudenciales que exigen una mirada del sistema financiero como un todo y no meramente desde entidades individuales. También se incluye la situación financiera de los sectores no financieros, corporaciones, Gobierno y hogares – que va más allá de este trabajo-. Las conexiones de la economía real con el mundo financiero. El mercado inmobiliario, los sistemas de pagos y la Banca Paralela son todos asuntos de este nuevo paradigma que nace empujando diversas reformas en las instituciones, leyes, marcos teóricos, metodologías, instrumentos de estadística y de política económica financiera en los países desarrollados más afectados y nucleados en el G20 primeramente.

En palabras del presidente de la FED, Ben S. Bernanke en una charla titulada “*Implementing a Macroprudential Approach to Supervision and Regulation*” en la conferencia anual sobre estructura bancaria y competición de 2011<sup>21</sup>:

---

<sup>21</sup> 47th Annual Conference on Bank Structure and Competition, Chicago, Illinois. Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act (Dodd-Frank Act) - 05/05/2011 (Bernanke, 2011)

*“En particular, un elemento central de la legislación (Ley Dodd-Frank, 2010) es el requisito de que la Reserva Federal y otras agencias reguladoras financieras adopten el llamado **enfoque macroprudencial**, es decir, un enfoque que complemente la supervisión y regulación tradicional de empresas o mercados individuales con una consideración explícita de las amenazas a la estabilidad del **sistema financiero como un todo**”.* (negritas añadidas)

La primera necesidad que se presenta es definir la diferencia entre Sistema Financiero y Sector Financiero. Se necesita definir con propiedad a que se está refiriendo cuando se utiliza la expresión “todo el sistema financiero” que por costumbre en el Paraguay suele aludir meramente al sistema bancario - por error o costumbre. Por lo tanto, el enfoque macroprudencial debe ir más allá de los bancos e incluso el mercado bursátil en el sector Sociedades Financieras (S.12), para incluir además Sociedades No Financieras (S.11), y del Gobierno (S.13), los Hogares (S.14) e Instituciones sin Fines de Lucro que Sirven a los Hogares - ISFLSH (S.15) y sus interconexiones.

El desafío tiene dimensiones aún no superadas como lo expresa el Banco Internacional para Pagos (BIS, 2017) en su *paper* sobre “*Marcos macroprudenciales, implementación y relación con otras políticas*” redactado desde la experiencia de diversos encargados de elaborar estos marcos y los instrumentos macroprudenciales en los Bancos Centrales, que al respecto de esto concluyen que << (...) *los objetivos legales son generalmente vagos, no definen el éxito o el fracaso, y no dicen nada acerca de los objetivos en competencia. En algunos casos, faltan por completo.*>> (p. 2)

Es así como, en vista de las causas y mecanismos de transmisión de los desajustes económicos de la GCF, los ministerios de finanzas, los bancos centrales y los organismos internacionales del área económica empezaron a adoptar y desarrollar un nuevo paradigma de análisis y supervisión financiera con visión macroprudencial como un tema fundamental para el correcto funcionamiento del sistema económico global e interno. Se sumaba al enfoque esencialmente microprudencial tradicional, vigente casi con exclusividad hasta ese entonces.

En inicio, el FSB sostenía que el SCN no era capaz de capturar los detalles de aquellos desafíos que habían surgido con la GCF, pero posteriormente se sirvieron de los Subsectores Institucionales de las Sociedades Financieras (S.12) definidas según el SCN para los Macro-mapeos como parte del primer paso de su nueva metodología.

### 2.1.2 Banca en la Sombra en países desarrollados y en países en vías de desarrollo

¿Por qué surgió la Banca en la Sombra? Una de las respuestas es que es una reacción al gran peso regulatorio que sufre la banca tradicional en países avanzados en un ambiente de creciente financiarización e innovación (Buchanan, 2017) donde la desigualdad y los “fondo de caja institucional”<sup>22</sup> (*institutional cash pool*) con sus grandes saldos de efectivo a corto plazo, gestionados centralmente, de sociedades no financieras globales e inversores institucionales,

---

<sup>22</sup> El cash pooling es una estrategia de gestión de efectivo que centraliza la gestión de efectivo equilibrando las cuentas de las filiales de un grupo, bajo una empresa controladora (o centro de tesorería centralizado), para optimizar la gestión de liquidez en todo el grupo.



como gestores de activos, prestamistas de valores y fondos de pensiones tienen un rol preponderante (Pozsar, 2011).

El término “banca en la sombra” fue utilizado por primera vez en 2007 por Paul McCulley en el Simposio Económico Jackson Hole de la Reserva Federal (McCulley, 2009) definiéndolo como << “la sopa de letras completa de conductos, vehículos y estructuras de inversión no bancaria apalancados”>>. Desde allí, los alcances y contornos de esta expresión han sido ampliamente debatidos y ha surgido enfoques que lo expandieron más allá del planteamiento de dicotomía “banca tradicional vs no tradicional”, meramente. Conjuntamente, se pueden aplicar refinamientos de la terminología al identificar cómo y qué parte de la Banca Paralela encaja en los conceptos de “sistema financiero basado en el mercado” (*market-based financial system*) (Adrian, 2017)(ver Anexo 03.B-)

Como uno de los temas macroprudenciales el FSB establece la definición de la Banca en la Sombra (IFNB-E) y las actividades que la componen haciendo un desglose propio con auxilio de los subsectores institucionales. Como este abordaje institucional último no tiene una estructura taxonómica al igual que el CIU, se puede prestar a confusión. Con su nueva metodología van reagrupando en nuevas categorías de acuerdo con las necesidades emergentes. Como se vio en la Introducción, El FSB describe en términos generales al “sistema bancario en la sombra” (*shadow banking system*) en el año de 2011 como << *intermediación crediticia que involucra entidades y actividades fuera del sistema bancario regular*>>(FSB, 2011b, 2011a)

Un año antes de esta definición arriba citada - a pedido del G20 - el FSB organizó un seminario en diciembre de 2010 en Londres para intercambiar opiniones sobre la Banca en la Sombra y decidió crear un equipo de trabajo para desarrollar recomendaciones en cuyos puntos figuran según el reporte “*Shadow Banking: Scoping the Issues*” (FSB, 2011a) (p. 1):

- (i) Aclarar qué se entiende por “sistema bancario en la sombra”;
- (ii) Establecer enfoques potenciales de monitoreo; y
- (iii) Explorar posibles medidas regulatorias.

El citado reporte se enfoca justamente en este primer punto para iniciar a definir algo desde lo básico, desde una considerable indefinición, valga el juego de palabras. Esta secuencia de tres puntos es importante desde la ganancia de visión sobre cómo fue encarado el problema desde un inicio y las etapas que se fueron cumpliendo.

El documento además estrecha el foco valiéndose de nociones de riesgos sistémicos y de los arbitrajes regulatorios para ampliar la primera definición:

*“un sistema de intermediación crediticia que involucra entidades y actividades fuera del sistema bancario regular, y plantea i) inquietudes de riesgo sistémico, en particular por transformación de vencimiento/liquidez<sup>23</sup>, apalancamiento y transferencia defectuosa del riesgo crediticio, y/o ii) inquietudes de arbitraje regulatorio”* (p. 3)

---

<sup>23</sup> La “transformación del vencimiento” es la actividad de emitir pasivos a corto plazo (como depósitos) y transformarlos en activos a mediano y largo plazo (como préstamos).

La “transformación de liquidez” es la emisión de pasivos líquidos para financiar activos ilíquidos. Un activo es ilíquido cuando no se puede convertir fácilmente en efectivo sin una pérdida en el valor nominal.

Otra definición es la que brindan (Adrian & Ashcraft, 2012) <<El sistema bancario en la sombra consiste en una red de instituciones financieras especializadas que realizan transformaciones de crédito, vencimiento y liquidez sin acceso directo y explícito a respaldos públicos.>>

Una lectura indispensable para la discusión de las definiciones y mediciones de la Banca Paralela es la del Capítulo 2 Informe de Estabilidad Financiera Global del FMI de octubre de 2014 (IMF, 2014) que inicia por distinguir que << En las economías avanzadas, la banca en la sombra suele implicar una red de entidades y actividades financieras que descomponen el proceso de intermediación crediticia entre prestamistas y prestatarios en una secuencia de operaciones discretas>> (p. 68) y que en países que están vías de desarrollo estas cadenas suelen estar ausentes y por lo tanto la banca en la esta intermediación se produce de manera más directa entre los prestamistas finales y los prestatarios finales.

Este informe del FMI establece que las definiciones de la Banca Paralela se dan poniéndole acento, (1.) en la naturaleza de las entidades (menos reguladas y sin respaldo estatal); (2.) en los instrumentos/actividades, y; (3.) en los mercados (entidades y actividades). Aquí la preferencia dependerá de los riesgos que se quieran incluir que son: los de corridas, de agencia, opacidad y complejidad, y apalancamiento y prociclicidad. En el Anexo 03.A- se coloca la tabla de definiciones encontradas por este informe y clasificadas por estos criterios. La definición del FSB se encuentra en el tercer grupo que tiene en cuenta actividades y entidades.

De manera semejante se categorizan los tipos de medición en: por flujo de fondos, la medición del FSB y tercero, por el tamaño de los pasivos no básicos que ocurren de manera independiente a la entidad que la realiza (o sea, puede darse en el Balance o mediante una entidad de propósitos especial), a diferencia de las dos primeras que las tienen en cuenta.

El análisis bibliométrico y de contenido de la banca en la sombra entre 2008 y 2021 realizado por (Nath & Chowdhury, 2021) es un aporte único de revisión de la literatura por su enfoque sobre el tema. Trae de inicio la confrontación de los documentos que evalúan a la Banca Paralela como el principal causante de la GCF 2008 como (Adrian & Ashcraft, 2012; Ban & Gabor, 2017; Gorton et al., 2010) y otros que hasta plantean que su rol fue menor durante e inclusive pueden ser atenuantes de cara a futuras crisis de la banca tradicional, como en (Culp & Neves, 2017; Wallison, 2012) que son contrarios a más regulación y resaltan su mayor eficiencia comparativamente.

Si se detecta, por ejemplo, que la Banca en la Sombra (IFNB-E) es una nueva amenaza a la estabilidad financiera por sí misma y por sus conexiones con el resto de del sistema financiero y el resto de la economía, capaz de generar una crisis mundial – en ciertos casos - entonces, no es trivial para el regulador y hacedor de política económica identificar correctamente ese sector y asignarle un supervisor. O trate de establecer una metodología clara para su definición y medición, como veremos más adelante.

Para proseguir se deberá hacer una distinción entre lo que es posible encontrar en la literatura y experiencia internacional a nivel de países avanzados en contraste a lo que se puede esperar encontrar en países emergentes o en vías de desarrollo dadas las diferencias de sus economías y sistemas financieros.

El texto completo del FSB sobre la caracterización del sistema bancario paralelo como una preocupación de riesgo sistémico y como preocupación de arbitraje regulatorio se ponen en el Anexo 02 y representan una muy completa caracterización para las economías avanzadas que apuntan, entre otras cosas, al uso de la “financiación fuera del balance” (*Off balance sheet finance*)<sup>24</sup> que se ha definido como <<la financiación o refinanciación de las operaciones de una empresa de tal manera que, según los requisitos legales y las convenciones contables existentes, parte o la totalidad de la financiación puede no figurar en su balance>> donde es probable que también tenga un impacto en la cuenta de pérdidas y ganancias (Davies et al., 1992).

Explicaciones claras de la realidad en países avanzados también se encuentran en la revisión de literatura sobre Banca Paralela que realizan (Adrian & Ashcraft, 2012; Pozsar et al., 2012) en informe del Banco de la Reserva Federal de Nueva York con ejemplos de los usos de los papeles comerciales respaldado por activos (ABCP) garantizado por un grupo específico de activos financieros que pueden ser emitidos por vehículos de propósito especial (SPV) como los vehículos de inversión especial (SIV) que por un lado son activos titulizados como los valores respaldados por activos (ABS), valores respaldados por hipotecas (MBS), obligaciones de deuda garantizada (CDO), obligaciones de préstamo garantizadas (CLO), o deudas del sector financiero, los cuales proporcionan transformación crediticia y de liquidez. << La actividad de titulización está en el corazón de la banca en la sombra, ya que permite a los originadores de crédito vender grupos de crédito a otras instituciones, transfiriendo así el riesgo crediticio.>> (Adrian & Ashcraft, 2012)(p. 7). Es así que el sistema bancario en la sombra se organiza en torno a la titulización y la financiación mayorista (Pozsar et al., 2012)

Distintos elementos que considerar son los repos y los fondos del mercado monetario que surgieron como alternativa a los depósitos para los inversionistas y que están sujetos a corridas.

Por otro lado, para el caso de las economías como Paraguay una caracterización más acorde se encuentra en el informe elaborado para los ministros de finanzas y presidentes de Bancos Centrales del G20 (FSB, IMF, & World Bank, 2011) sobre problemas de estabilidad financiera en economías de mercados emergentes y en desarrollo (EMDE) que tienen el siguiente listado de características:

*<<Las EMDE tienden a ser relativamente más pequeñas, más concentradas y menos complejas que los sistemas de las EA (economías avanzadas), y los bancos desempeñan un papel importante, mientras que los mercados de capital y otras instituciones financieras siguen estando relativamente subdesarrolladas. Otras características predominantes (aunque no universales) incluyen una mayor dependencia del capital extranjero, marcos institucionales e infraestructuras de mercado más débiles, importantes limitaciones de capacidad, una participación relativamente mayor del estado en el sistema financiero y un mayor uso de monedas internacionales para transacciones financieras nacionales (— dolarización financiera||).>> (p. 5)*

---

<sup>24</sup> Otra definición más completa es la de (Morrison, 1993): <<El riesgo fuera de balance (*Off-balance sheet risks - OBSR*) es un término que describe obligaciones, contingencias o posibles pérdidas contables que no aparecen en el balance de una empresa, o que no se revelan adecuadamente en él. Los OBSR representan la posibilidad o el "peligro" de que estos elementos no revelados causen cambios inesperados en el flujo de efectivo, la liquidez o el apalancamiento de la empresa.>>

Para los autores de este informe que son el FSB, el FMI y el Banco Mundial, dos aspectos de estabilidad financiera para EMDE que se resaltan son: (1.) la Aplicación de estándares financieros internacionales: por las limitaciones de la capacidad de supervisión y marcos legales incompletos junto a la incapacidad de la adopción de estándares internacionales en línea con su desarrollo financiero y, (2.) la Ampliación del perímetro regulatorio y de supervisión: que hace referencia en especial a las pequeñas instituciones no bancarias de préstamo y captación de depósitos que presentan crecientes conexiones con el sector bancario y pueden tener deterioros de la calidad de sus activos que presentan peligros a la estabilidad financiera motivados por un marco regulatorio inadecuado y recursos y capacidad de supervisión limitados.

En este sentido se conviene prestar atención a las organizaciones de Cooperativas de Ahorro y Crédito, así como a las de Producción, además de las llamadas Casas de crédito en el Paraguay. En esta investigación el foco es en el primer grupo, pero trabajos futuros deberán incluir este segundo grupo para una mejor cobertura de los alcances y riesgos asociados.

### 2.1.3 Mandatos de más información

De manera bastante general y salvando innúmeras diferencias, estas cuestiones de definición y agrupación pueden ser vistas con analogía a los elementos necesarios dentro de la discusión académica de la medición de la pobreza, que ya es un indicador establecido con mayor tiempo y de uso más extendido. Allí encontramos los dos problemas clásicos que se intentan resolver en la literatura y en la praxis: la identificación y la agregación.

Siguiendo los procesos particulares para los cálculos oficiales de los países, se debe destacar la estrecha relación entre los instrumentos estadísticos como las encuestas de hogares (agregación) y de consumo (identificación) con sus cuestionarios, con la metodología propia de cada una y a su vez la definición y perspectiva del fenómeno de pobreza monetaria en su evolución y complementación a la pobreza multidimensional, así como cuando pasamos de estabilidad microprudencial a la macroprudencial viendo sus impactos y sus bases en el marco estadístico macrofinanciero.

En el ámbito de las estadísticas y de los clasificadores se utiliza una palabra técnica <<Custodio>> para referirse a la organización encargada de establecer los parámetros y actualizaciones de una norma estadística. Esto debe quedar bien claro para el SCN, los Sectores Institucionales y el CIU para el nivel internacional y para los niveles nacionales.

De manera análoga se debe conocer o proponer quien es el custodio de una norma de regulación prudencial o de ejecutar la política financiera. El estudio y propuesta de una clasificación con múltiples propósitos no se puede realizar en el vacío institucional. Si la función fuese meramente estadística, este eje sería menos relevante, pero desde el momento en que se utiliza para regulación o para la política financiera, esto cambia. Como la recopilación de datos es inseparable de las funciones y objetivos de las Organizaciones Nacionales de Estadística (ONE), de los Bancos Centrales y otras instituciones en las cuales recaen misiones semejantes, es necesario conocer la organización y cambios las mismas y como se justificaron reformas en las leyes que las afectan.

Se puede tomar como ejemplo la tarea de política monetaria dentro del Banco Central del Paraguay. Existe un área que elabora la estadística oficial del país, luego un área de análisis que

confecciona los reportes y presentación al Comité de Política Monetaria donde el Directorio del Banco toma la decisión, finalmente, la encargada de ejecutar dicha decisión es la Gerencia de Mercados, un área diferente a todas las anteriores.

Así mismo, en cuanto a estabilidad financiera, las estadísticas se elaboran de acuerdo con normas establecidas - en general, por las Divisiones de Estadísticas de los Bancos Centrales -, seguidamente, existe otra área de análisis que dirige los contenidos a los consejos de estabilidad de riesgo sistémico macroprudenciales y/o las agencias de regulación microprudencial.

En resumen, tenemos la secuencia:

i) Estadística, ii) Análisis, iii) Decisión, iv) Ejecución.

Quien y como se realiza la primera afecta a las tres siguientes y en sentido contrario ocurre de la misma manera.

En el campo de la supervisión financiera se adopta el marco de análisis desarrollado por el Comité Irwin Fisher (IFC) del Banco Internacional de Pagos (BIS), la Organización Internacional de Comisiones de Valores (OICV, en inglés: International Organization of Securities Commissions, IOSCO), el Fondo Monetario Internacional (FMI/IMF); por el Financial Stability Board (FSB) del G20 y; el Banco Central Europeo (BCE/ECB) y Sistema de Bancos Centrales de Europa y sus organismos de regulación. Otras instituciones serán desarrolladas en la siguiente sección (§2.3)

Para Paraguay, primeramente, se debe cumplir con el uso por parte de la SET para el registro de las empresas. Esto permite contar con la base de datos del Directorio Central de Empresas – DIRCE – legalmente constituidas, en una clasificación CNAEP/CIU armonizada a la utilizada por el BCP. Esto es la piedra fundacional. Esto asociado a solicitud de la Secretaria de Prevención del Lavado del Dinero – SEPRELAD – se implementa la mesa de trabajo con la SET y el INE para incluir en el CNAEP los puntos de la legislación a su cargo que se deriva de las normas de GAFILAT, por lo que obliga a considerar estos elementos del orden jurídico.

Tampoco es trivial para las unidades de negocios, como los bancos, que estarán sujetos a nuevas reglas y restricciones al grado de exposición directa o indirecta a la IFNB-E, que pueden afectar la composición y manejo de sus activos y pasivos, su rentabilidad e inclusive la determinación de los riesgos asociados a su actividad.

## 2.2 Marco del Financial Stability Board

Esta investigación utilizará el marco de las metodologías desarrolladas por el FSB que están plasmadas principalmente en los siguientes grupos de documentos:

- a) *Shadow Banking: Strengthening Oversight and Regulation* (FSB, 2011b)
- b) *Strengthening Oversight and Regulation of Shadow Banking - FSB Policy Framework for Shadow Banking Entities* (FSB, 2013a, 2016)
- c) *Global Shadow Banking Monitoring Report* (FSB, 2015, 2017), que desde el 2019 pasa a llamarse *Global Monitoring Report on Non-Bank Financial Intermediation* (FSB, 2019b)

El punto central de la tarea desarrollada se resume en el **punto (a.)** de 2011 donde el FSB establece la metodología de “dos pasos”:

(i) las autoridades “lanzan las amplias redes” (“*cast the net wide*”, literal en el texto), observando toda la intermediación crediticia no bancaria para garantizar que la recopilación y vigilancia de datos cubran todas las áreas donde podrían surgir riesgos para el sistema financiero; y

(ii) las autoridades luego limitan el enfoque para fines de política al subconjunto de intermediación crediticia no bancaria donde hay desarrollos que aumentan el potencial de riesgo sistémico y/o indicios de arbitraje regulatorio.

El monitoreo del punto (i) parte de una medida agregada de toda la intermediación financiera no bancaria, denominada “MUNFI” (Universo de Monitoreo de la IFNB) que se compone de los OIF (Otros Intermediarios Financieros), de las sociedades de seguros y de los fondos de pensiones.

El documento del **punto (b.)** va en línea con el enfoque del punto (ii) donde en 2013 el FSB establece su metodología de “medición estrecha” (*narrow measure*) y la distingue de la medición amplia (*broad measure*) como se detalla a continuación.

Las definiciones de las grandes categorías propias del análisis de IFNB del FSB a las que se busca llegar disponibles en el *Global Shadow Banking Monitoring Report 2016* (Key terms; Box 0-1; pág.2) son:


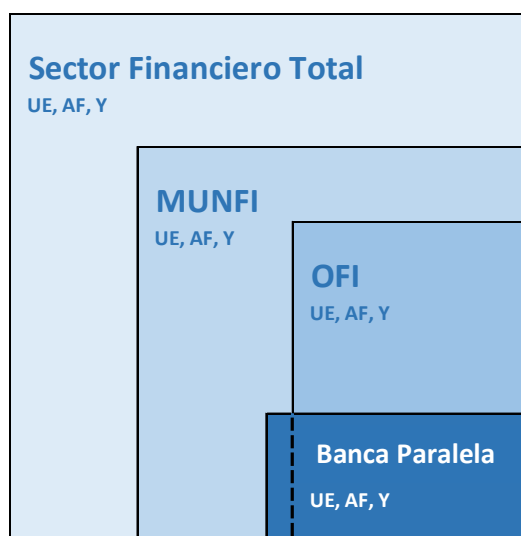
- 
- a) MUNFI (o Universo de Monitoreo de la Intermediación Financiera No Bancaria, también denominada intermediación financiera no bancaria), es una medida de toda la intermediación financiera no bancaria, que está compuesta por las OFI, las sociedades de seguros y los fondos de pensiones. Proporciona el punto de partida para la evaluación de las autoridades de la participación de sus tipos de entidades financieras no bancarias en la Banca en la Sombra (*Shadow Banking*.)
  - b) Los OFI (u Otros Intermediarios Financieros) están integrados por todas las instituciones financieras que no se clasifican como bancos, sociedades de seguros, fondos de pensiones, instituciones financieras públicas, bancos centrales o auxiliares financieros. Puede considerarse como un proxy conservador o una **medida amplia de IFNB**. Los OFI también incluyen instituciones financieras cautivas y prestamistas de dinero. (negritas añadidas)
  - c) La medida restringida/estrecha de IFNB (o la “*Narrow measure*” o “*Shadow Banking* bajo el enfoque de funciones económicas”) incluye tipos de entidades financieras no bancarias que las autoridades consideran que están involucradas en la intermediación crediticia donde pueden ocurrir riesgos de estabilidad financiera de la banca en la sombra, basado en la metodología del FSB.

Gráfico 2.1 La medición amplia (*broad measure*) en el análisis de la IFNB



Fuente: Elaboración propia en base a los *Global Shadow Banking Monitoring Report* del FSB UE = unidades económicas; AF = activos financieros; Y= ingresos

El Marco de Políticas para la IFNB del FSB (*FSB Policy Framework for Shadow Banking*) se presenta en tres segmentos:

- El Marco de políticas de alto nivel (*high-level policy framework*) basado en las cinco funciones económicas.
- Las herramientas de políticas (*policy toolkits*), principios generales, y
- El proceso de intercambio de información (*information-sharing*).

Se desarrollan los puntos (a) y (b) para marcar la metodología y secuencia de pasos considerados.

### 2.2.1 Las Cinco Funciones Económicas (economic functions, EF). IFNB Estrecha

El FSB desarrolló un marco basado en funciones económicas para clasificar a las entidades involucradas en la Banca en la Sombra y lo pone textualmente: “*Estas funciones económicas permitirán a las autoridades categorizar sus entidades financieras no bancarias **no por formas o nombres legales, sino por funciones o actividades económicas**, y brindarán consistencia internacional en la evaluación de sus riesgos.*” (FSB, 2013b) (negrita añadidas)

El trabajo de investigación aquí comprende asignar y validar los ejemplos utilizados globalmente y también válidos para el Paraguay para cada EF.

En el Cuadro 2.2.1 se aplican los conceptos de la IFNB Estrecha o “Banca Paralela bajo el enfoque de funciones económicas” con ejemplos que fueron retirados de los casos de países que se encuentra expuesto en el documento *Thematic Review on the Implementation of the FSB Policy Framework for Shadow Banking Entities: Peer Review Report* (FSB, 2016)

**Cuadro 2.1** Banca Paralela bajo el enfoque de funciones económicas.

CONCEPTO		EJEMPLOS
EF1	Vehículos de inversión colectiva con características que los hacen susceptibles a las corridas	Fondos del Mercado Monetario (FMM), Fondos de renta fija, Fondos mixtos, Fondos de cobertura enfocados al crédito, Fondos inmobiliarios
EF2	Provisión de préstamos que depende de la financiación a corto plazo	Compañías financieras, Empresas de leasing/factoring, Empresas de crédito al consumo
EF3	Intermediación de actividades de mercado que dependen de la financiación a corto plazo o de la financiación garantizada de los activos de los clientes.	Agentes de bolsa, Empresas financieras de valores
EF4	Facilitación de la creación de crédito	Compañías de seguros enfocadas al crédito, Garantes financieros, <b>Monolíneas</b>
EF5	Intermediación crediticia basada en titulaciones y financiación de entidades financieras	Vehículos de securitización Vehículos de financiación estructurada , Valores respaldados por activos

### 2.2.2 Principios generales de las herramientas de políticas (*policy toolkits*)

En seguida el documento del (FSB, 2013b) determina que “*Las entidades financieras no bancarias que se identifiquen como que presentan riesgos de IFNB (Banca Paralela) debido a su participación en una o más de las funciones económicas descritas en la sección anterior **deben estar sujetas a supervisión**. En este sentido, las autoridades deben hacer referencia a los siguientes principios generales*” (negritas añadidas):

**Principio 1:** Las autoridades deben definir y mantener actualizado el **perímetro regulatorio**.

**Principio 2:** Las autoridades deben recopilar la información necesaria para evaluar el alcance de los riesgos que plantea la banca en la sombra.

**Principio 3:** Las autoridades deben mejorar la divulgación por parte de otras entidades de Banca en la Sombra según sea necesario para ayudar a los participantes del mercado a comprender el alcance de los riesgos de Banca Paralela que plantean dichas entidades.

**Principio 4:** Las autoridades deben evaluar sus entidades financieras no bancarias en función de las funciones económicas y tomar las medidas necesarias basándose en las herramientas del conjunto de herramientas de políticas.

Los diversos países han conseguido avanzar en estos principios de manera gradual. Con el presente trabajo de investigación será un paso para cumplir el primer principio que tiene que ver con el perímetro regulatorio. Cumplir los principios restantes es tarea pendiente para otras investigaciones. En cuanto medición de riesgo, la falta completa de información representa una exposición mayor.



En el *Global Shadow Banking Monitoring Report* del año 2015 (FSB, 2015) se produce un quiebre en relación con los reportes de los años anteriores. Se lanzan varias mejoras en la metodología. Se hace un llamado a que los países hagan esfuerzo para tener su Flujo de Fondos y datos más granulares.

Se hace una mejor separación entre la medición Amplia y Estrecha << A través de este proceso, cada jurisdicción identificó y buscó eliminar las entidades no bancarias que a su juicio supervisor no se dedican a la intermediación crediticia y también aquellas que se consolidan prudencialmente en grupos bancarios. >> (pág.3).

Con lo anterior se hubo una reducción de 71% en la estimación el grupo de monitoreo amplio del Universo de Intermediación Financiera No Bancaria (MUNFI) para la muestra de 26 jurisdicciones.

Se agregaron nuevas métricas de apalancamiento, liquidez y transformación de vencimientos<sup>25</sup>. Estas son un gran desafío para los países y una siguiente meta que no se podrá cubrir aún para Paraguay, pero se espera sentar las bases para ello.

Además, se incluyó en este documento del FSB un Mapeo Macroeconómico mejorado (desde datos granulares) de la IFNB-A de la intermediación financiera no bancaria ya que << El seguimiento de la medida amplia sigue siendo importante para lanzar la red de forma amplia para captar las adaptaciones e innovaciones emergentes de las que pueden surgir los riesgos de la banca en la sombra.>> (op.cit) (resaltado agregado)

Los pasos de la Metodología del FSB para el tratamiento de la IFNB en cuanto al procesamiento de la información agregada que es remitida por los países son los siguientes:

1. Macro-mapeo (*Broader macro picture*)
- 1b. Flujos de fondos
2. Plantillas suplementarias

---

<sup>25</sup> RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN NECESARIA PARA EVALUAR LOS RIESGOS DEL SHADOW BANKING (FSB, 2016)

**Intermediación crediticia**

CI1 = activos crediticios/activos financieros totales

CI2 = préstamos/activos financieros totales

CI3 = (activos crediticios + exposiciones fuera de balance (tipo de transferencia del riesgo de crédito)) / (total activos financieros + total fuera de balance)

**Transformación de madurez**

MT1 = (activos a largo plazo - (pasivos a largo plazo + patrimonio no redimible (patrimonio o patrimonio de los accionistas))) / activos financieros totales

MT2a = para EF1 pasivos a corto plazo + capital redimible (> 30 días, <= 1 año + > 7 días, <= 1 año) / activos a corto plazo (> 3 meses, <= 6 meses + > 6 meses, <= 1 año), para pasivos a corto plazo no EF1 (> 30 días, <= 1 año) / activos a corto plazo (> 3 meses, <= 6 meses + > 6 meses, <= 1 año)

MT2b = para EF1 (pasivos a corto plazo + capital redimible) (<= 30 días + <= 7 días) / activos a corto plazo (<= 3 meses), para pasivos a corto plazo no EF1 (<= 30 días) / corto plazo activos (<= 3 meses)

**Transformación de liquidez**

LT = para EF1 (pasivos a muy corto plazo (< 30 días) + capital rescatable (< 7 días)) / activos líquidos, para pasivos a muy corto plazo no EF1 (< 30 días) / activos líquidos

**Transferencia de Riesgo de Crédito**

CRT = exposiciones fuera de balance (tipo de transferencia del riesgo de crédito) / (total activos financieros + total fuera de balance)

**Apalancamiento**

L1 = para activos financieros totales EF1 / NAV, para activos financieros totales no EF1 / patrimonio

L2 = para EF1 (activos financieros totales + total fuera de balance) / NAV, para no EF1 (activos financieros totales + total fuera de balance) / patrimonio

3. Interconexión
4. Clasificación de las entidades no bancarias dentro y fuera de las funciones económicas (a-b)
5. Métricas de riesgo para títulos clasificados
6. Innovaciones y adaptaciones
7. Resumen de herramientas de política
- 7(a-e). Herramientas de política para títulos clasificados

Será posible en este trabajo llegar a obtener los datos para la elaboración del punto 1. de Macro-mapeo. A su vez, la estructura de consulta se toma como insumo para elaborar la Tabla detallada de actividades económicas ampliada.

### 2.2.3 Cifras del monitoreo del FSB

A seguir se muestran figuras de los resultados de medición de las estructuras del sector financiero en conjunto de los países bajo monitoreo del FSB. Todos los gráficos que siguen en esta sección se elaboraron a partir de la información contenida en el informe del FSB: *Global Monitoring Report on Non-Bank Financial Intermediation: 2022* (FSB, 2022a). La IFNB aquí definida es la versión amplia que incluye sociedades de seguros y fondos de pensiones.

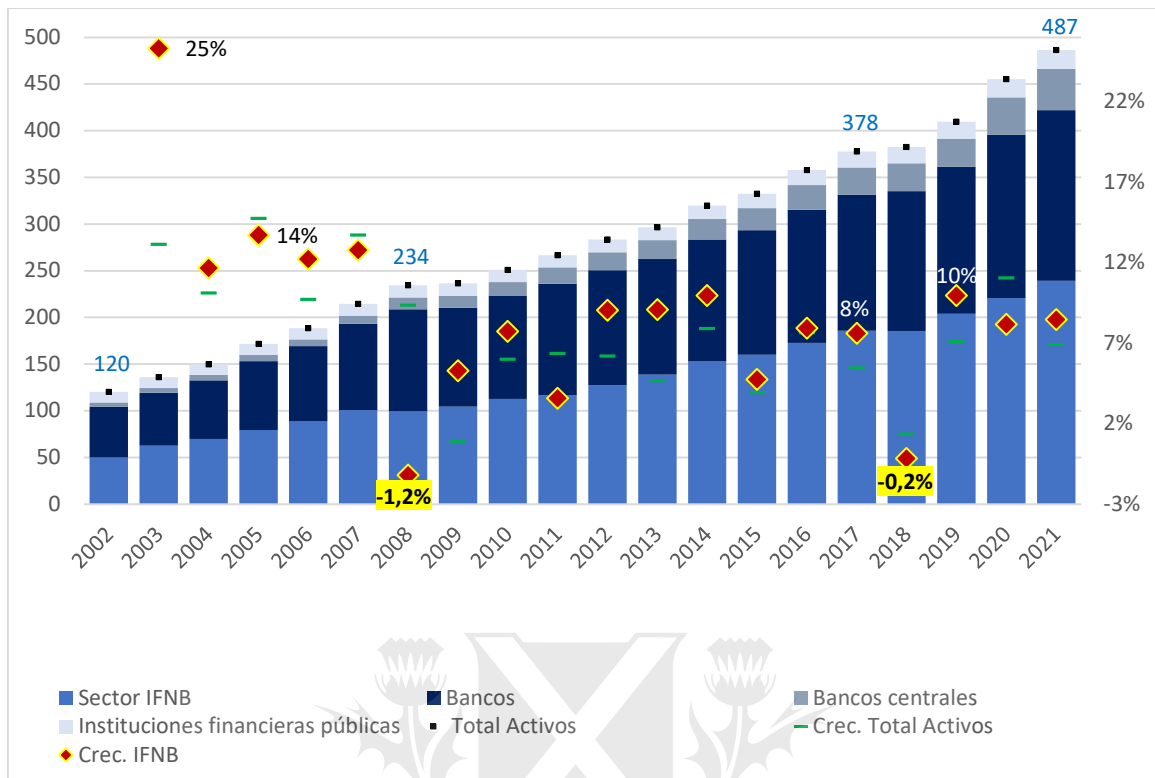
El gráfico 2.2-1 muestra que los activos financieros globales totales pasaron de USD 120 billones en 2002 a USD 487 billones en 2021 con un crecimiento máximo de 25% en el año de 2003, luego un promedio de crecimiento de 7% de 2004 a 2007, caída de 1,2% en el 2008 y un promedio de 7% de crecimiento desde ese momento. El gráfico 2.2-2 muestra que la categoría de Otros Intermediarios Financieros (OFI) se concentra en los Estados Unidos (US) – en reducción desde 2008 -, el Área Europea (EA) – oscilante - y Otras Economías avanzadas – en reducción desde 2008 -, en lo que actualmente ha aparecido China (CN), que se suma a las porciones menores de las Islas Caimán (KY) y Emergentes sin China (EMEs exCN). En las dos últimas dos décadas la categoría de Bancos fue mayor que la IFNB-amplia solo en 2002, 2008 y 2011. Es llamativo como desde 2012 la brecha a favor de la IFNB-amplia se venido incrementando. (Gráfico 2.2-3).

La recomposición de los pesos relativos de las cinco Funciones Económicas (EF) definidas por el FSB se observa en el gráfico 2.2-4 con aumento pronunciado de EF 1 que son Vehículos de inversión colectiva con características que los hacen susceptibles a las corridas<sup>26</sup> en contraste a la disminución de las otras cuatro EF, siendo la más pronunciada la disminución de EF 3 que son las que realizan intermediación de actividades de mercado que dependen de la financiación a corto plazo o de la financiación garantizada de los activos de los clientes, como los agentes de bolsa y empresas financieras de valores. También se distingue la mejora gradual en la disminución de los casos sin asignación (S.L.) que iniciaron en 6% en el año de 2002 y están por el 2% en el año de 2021.

---

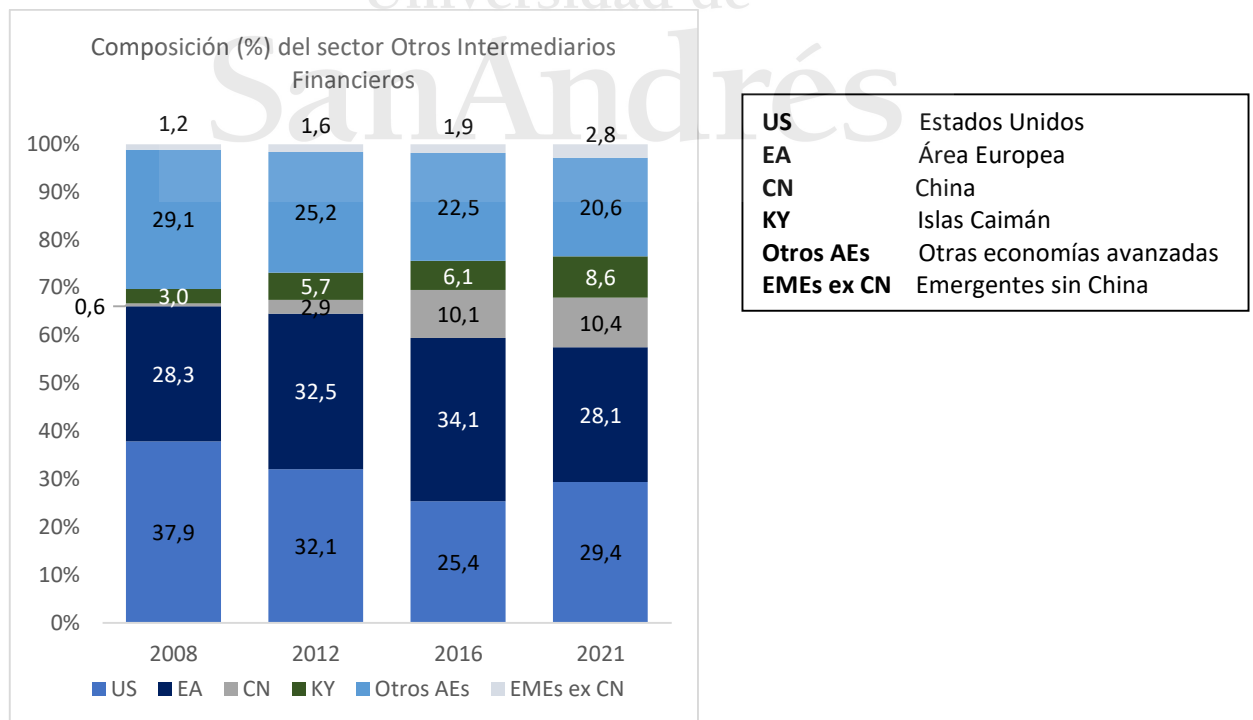
<sup>26</sup> Ej: FMM, Fondos de renta fija, Fondos mixtos, Fondos de cobertura enfocados al crédito, Fondos inmobiliarios

Gráfico. 2.2-1. Activos financieros globales totales. En billones de USD



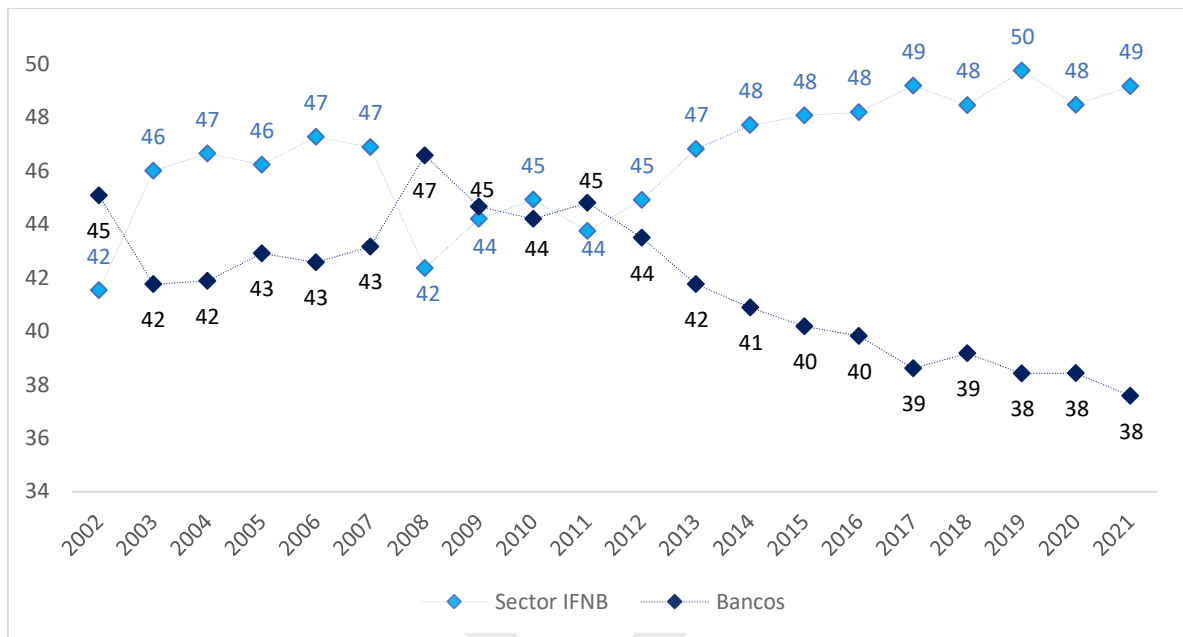
Fuente: Elaboración propia con datos del Financial Stability Board (FSB), Global Monitoring Report on Non-Bank Financial Intermediation: 2022 (FSB, 2022a).

Gráfico 2.2-2. Composición (%) de la categoría de Otros Intermediarios Financieros (OFI) según países y regiones



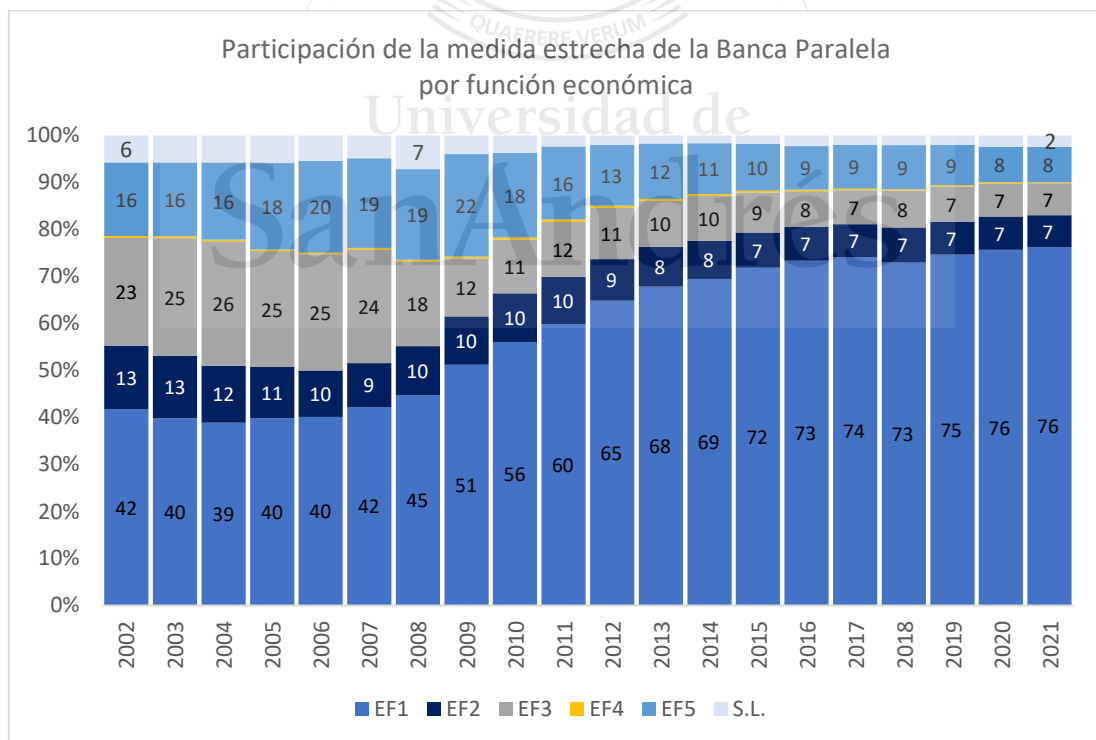
Fuente: Elaboración propia con datos del Financial Stability Board (FSB), Global Monitoring Report on Non-Bank Financial Intermediation: 2022 (FSB, 2022a).

Gráfico 2.2-3. Sector IFNB vs Bancos como % del total de activos financieros globales



**Fuente:** Elaboración propia con datos del Financial Stability Board (FSB), Global Monitoring Report on Non-Bank Financial Intermediation: 2022 (FSB, 2022a).

Gráfico 2.2-4. Participación de la medida estrecha de la Banca Paralela por función económica



**Fuente:** Elaboración propia con datos del Financial Stability Board (FSB), Global Monitoring Report on Non-Bank Financial Intermediation: 2022 (FSB, 2022a).

## 2.3 Perímetro regulatorio

El estudio del perímetro regulatorio se plantea en consonancia con los términos expuestos en el reporte sobre *“Mercados y productos financieros no regulados elaborado”* por (IOSCO, 2009b) en línea con el G20 sobre identificar los criterios apropiados que redefinen la frontera entre lo que tradicionalmente se ha considerado regulado y lo que no, así como el alcance de la intervención de los reguladores (p. 6) que para el caso de Paraguay será mucho más inicial y limitado que para los países avanzados.

Se prosigue con esta sección entendiendo y definiendo <<la regulación>> usando los enfoques de la OCDE en el documento del *“Marco de políticas para una regulación financiera eficaz y eficiente”*<sup>27</sup> (OECD, 2010): << *Estrictamente hablando, la regulación es un instrumento o mecanismo por cual el estado (o agencia del estado) o legislatura compele a una entidad o individuo a cumplir con requerimientos específicos. La regulación puede ser elaborada mediante políticas, leyes, decretos y otros tipos de instrumentos del estado o la legislatura.* >> (p.25)

El texto sin embargo seguidamente plantea que la visión de la regulación de ser vista de manera más amplia, considerando los siguientes puntos que son importantes citar por la naturaleza de la Tesis y los argumentos que se quiere enlazar posteriormente.

Regulación financiera en el sentido amplio para la OCDE:

- a. Cualquier regla impuesta en, o dirigida a, entidades o individuos que requiera que estos lleven a cabo una acción o los prohíban de llevar a cabo una acción;
- b. Cualquier regla o principio que intente afectar el comportamiento – no solo acciones – de entidades e individuos, incluidas reglas o principios que establecen expectativas al respecto de su conducta o afecte el riesgo o los incentivos que enfrentan esas entidades e individuos;
- c. Cualquier regla que directamente especifique derechos o resultados para entidades o individuos, como las prioridades de acreedores en regímenes de insolvencia o accesos a bienes públicos; y,
- d. Los mecanismos y sistemas que son usados o son base para la implementación de requerimientos de reglas o principios o para alcanzar comportamientos esperados y resultados – esto puede incluir sistemas de cooperación y supervisión entre instituciones gubernamentales, sistemas de monitoreo requeridos por la legislación (ej., auditores), y entidades auto reguladas en el sentido en que la membresía es obligatoria y estas entidades están sujetas a la supervisión del gobierno.

La presentación de las definiciones y conceptos anteriores ayudan a entender las facetas que se deben tener en cuenta que quedan dentro del perímetro que se pretende determinar. No será posible profundizar en todos los aspectos citados, pero es correcto indicar que se está abordando para conformar categorías de clasificación y tratamiento de datos posteriormente.

Como explican (Jordan & Majnoni, 2002) en un documento de trabajo del Banco Mundial sobre <<armonización>> de la regulación financiera y la globalización de las finanzas donde se estudia

---

<sup>27</sup> El documento refuerza y complementa el Código de Buenas Prácticas sobre Transparencia en las Políticas Monetarias y Financieras del FMI. <https://bit.ly/43VEeld>  
Además, se incluye en el Compendio de Normas aceptadas por del FSB

el papel de las normas y códigos de conducta internacionales como las Normas de Basilea. En este documento se consideran tres constantes de los procesos regulatorios: su interacción con otros componentes del marco legal y regulatorio; la naturaleza de la institución normativa; el nivel de contundencia de las reglas. Seguidamente señalan: *“Mirando la dinámica del proceso regulatorio, consideraremos qué **secuencia de eventos regulatorios** (comercio versus integración financiera), de las **instituciones normativas** (autoridades políticas versus técnicas) y **de reglas** (vinculantes versus indicativas) caracterizan mejor la evolución actual de regulación financiera.”* (negritas añadidas)

Otra conclusión de la obra citada más arriba ya en el año 2002 es la de que un enfoque macroprudencial es necesario para hacer a los estándares y códigos internacionales más efectivos.

En el documento sobre los desafíos de la regulación financiera elaborado por (Claessens, 2006) en el Banco Mundial inclusive antes de la GCF - que está estrechamente en línea con el texto de (Jordan & Majnoni, 2002) - figuran nuevamente dos secciones que son relevantes traer a colación en este momento con más detalle, uno de ellos trata de la necesidad de conseguir una mayor armonización y otra sobre el desarrollo de estrategias y adopción de estándares internacionales, en especial en países en desarrollo.

Sobre el primer punto se puede citar: *“La armonización es necesaria tanto entre los proveedores de servicios financieros (**bancos, compañías de seguros, fondos de pensiones, gestión de activos, etc.**) como **entre tipos de productos diferentes, pero funcionalmente equivalentes**, ya sean productos bancarios, de seguros o de mercados de capital.”* (p.25)(resaltados añadidos)

Se habla de es necesaria la armonización entre sectores/actividades y productos para evitar el arbitraje regulatorio generado del incremento de los productos financieros complejos con desagregación de riesgos intersectoriales que abarcan varias mercados e instituciones en el proceso. Junto con el párrafo anterior (Claessens, 2006) agrega seguidamente los aspectos que van al núcleo del problema de investigación de esta Tesis:

*“El objetivo de la armonización debe ser que, dentro de los mercados, los productos no se regulen de manera diferente según el tipo de institución financiera que preste el servicio. Y los productos que ofrecen la misma funcionalidad de servicio, pero pueden estar “etiquetados” de manera diferente, es decir, están sujetos a diferentes enfoques regulatorios, deben tratarse de manera similar.”* (p. 25) (subrayados añadidos; comillas del original)

En resumen; mismas funciones, mismas regulaciones... En un mundo ideal.

Es aquí donde surgen las posibles dudas sobre la construcción <<en>> y <<entre>> países de clasificaciones y diagnósticos sobre Banca en la sombra y la clasificación más detallada en base a las cinco funciones económicas del FSB que se presentaron en la sección anterior (§2.2). Si existen problemas con el “etiquetado” como lo muestra la experiencia en la última década de mediciones dentro del enfoque macroprudencial, es de esperar que estos se trasladen a los estudios de correlación que indaguen causas o resultados de políticas. El entrelazado de productos y sectores es difícil de desvincular y se considera provechoso listar los ejemplos que brinda (Claessens, 2006) (p. 26) en los casos de; (a.) dependencia de la trayectoria (*path*

*dependence*) - p. ej., algunos productos surgieron como productos de seguros, pero migraron para convertirse en productos de ahorro; (b.) agrupación de productos financieros - p. ej., una cuenta corriente tiene funciones de ahorro, de pago y, a menudo, también de crédito—sobregiro vinculadas a ella.

En base a lo anterior, para definir y actualizar el perímetro regulatorio se proponen los siguientes elementos que serán vistos individualmente o en el estado del arte a lo largo de la redacción de este documento:

- a. Los supervisores-reguladores.
- b. Los supervisados-regulados.
- c. Las normas y principios internacionales adoptados.
- d. Los organismos internacionales que desarrollan y custodian el punto anterior.
- e. Las leyes del país a las que están sujetos supervisores y supervisados.
- f. Las normas nacionales emitidas por el regulador.
- g. Las normas o principios fuera del ámbito financiero directo (estadísticas o de tributación).

Un ejemplo bajado a lo práctico en el caso de Paraguay sería como sigue:

- a. Superintendencia de Bancos del Banco Central del Paraguay.
- b. Bancos comerciales de plaza.
- c. Normas de Basilea.
- d. Comité de Basilea del BIS.
- e. Ley 496/1995 de Bancos y Entidades Financieras.
- f. Normas emitidas por la Superintendencia de Bancos.
- g. Obligación de registro de actividad CNAEP/CIU (que es instrumento del SCN) de la empresa ante la Subsecretaría de Estado de Tributación (SET).

Los elementos del perímetro y/o brecha de regulación que resultan más evidentes de inicio comprenden los puntos (a.) a (f.) principalmente. Estos definen en mayor parte la estructura de clasificación de las actividades de servicios financieros en su enlace con las entidades reguladoras y el cuerpo de normas vinculadas directas que resulta en parte en la columna correspondiente de la Tabla reformulada disponible en el Apéndice 02, que sigue el articulado de los documentos del cuerpo legal donde sea necesario.

El punto (g.) presenta una vinculación más variante e indirecta de inicio, pero donde en ciertos casos evoluciona a una relación directa cuando los países adoptan en su legislación estos elementos para una regulación formal con distintos grados de éxito y facilidad dependiendo de su tradición jurídica – de base romana o anglosajón – y, tamaño y complejidad de sus sistemas financieros como explican (Jordan & Majnoni, 2002). Estos autores explican que esta adopción es vista en general desde un enfoque de una <<Ley suave>> (*soft law*) a nivel internacional que permea al ámbito nacional y luego se convierten en <<Ley dura>> (*hard law*) dentro de los países<sup>28</sup> - en lugar de un tratado entre países la mayoría de las veces. Una discusión más extensa sobre el uso de <<Ley suave>> (*soft law*) como fuente de derecho en regulación financiera puede leerse en (Gustale Cardoni & Coda Zavala, 2018)

---

<sup>28</sup> El ámbito nacional es diferente al internacional donde no existe en general una <<Ley dura>> por la falta de un procedimiento codificado para su definición y de los medios de aplicación legal en el ámbito internacional.

En las normas y códigos de conducta internacionales como las Normas de Basilea, que hoy se consideran parte del punto (c.) de la lista anterior, se puede decir que los mecanismos de mercado han tenido cierto éxito de adhesión por la amenaza de pérdida de reputación. Por otro lado, donde los países, Paraguay incluido, sí están suscritos a tratado internacional es al Convenio Constitutivo (IMF, 1944) del Fondo Monetario Internacional que en el Artículo IV obliga a los países miembros a abrir sus cuentas públicas. En el caso de Paraguay, el país no tiene firmados tratados en los cuales se obligue al uso del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN), sin embargo, se entiende que su uso es restrictivo para la aprobación de dichas cuentas públicas. Además, la adopción del estándar internacional SCN y su credibilidad es la que abre las puertas del país a los mercados financieros internacionales y a la participación misma del país en el dialogo internacional.

Sí en la próxima versión del Manual del SCN en el año de 2025 está confirmado que contempla una sección sobre Banca Paralela es posible que el avance de SCN como “norma suave” sobre la regulación financiera se vea acelerado y es relevante entender dónde y como esto ya se ha dado.

Para la mejor comprensión de este vínculo estadístico-jurídico del tema a tratar se hace una revisión del marco legal correspondiente al funcionamiento conjunto – desde el papel del sistema estadístico como núcleo- del Banco Central Europeo (BCE), del Sistema Europeo de Bancos Centrales (*European System of Central Banks - ESCB*), el Sistema Único de Supervisión (MUS)<sup>29</sup> y la Junta Europea de Riesgo Sistémico (*European Systemic Risk Board - ESRB*) como posible indicativo de la factibilidad de aplicación al caso Paraguay. El caso europeo se considera el más avanzado y sirve de modelo ideal al cual aspirar.

### 2.3.1 Reglamentación de la información estadística financiera.

La utilización de la información de la economía en general y del sistema financiero en particular, se ve facilitada cuando el proceso estadístico se sustenta en las bases normativas que le imprimen orden y armonización para cumplir sus objetivos.

Las nuevas necesidades de datos de mayor variedad y volumen obligan a establecer un esquema de relaciones entre estos y el sistema de regulación como se puede ver el caso Europeo según la gráfico 3.1-1

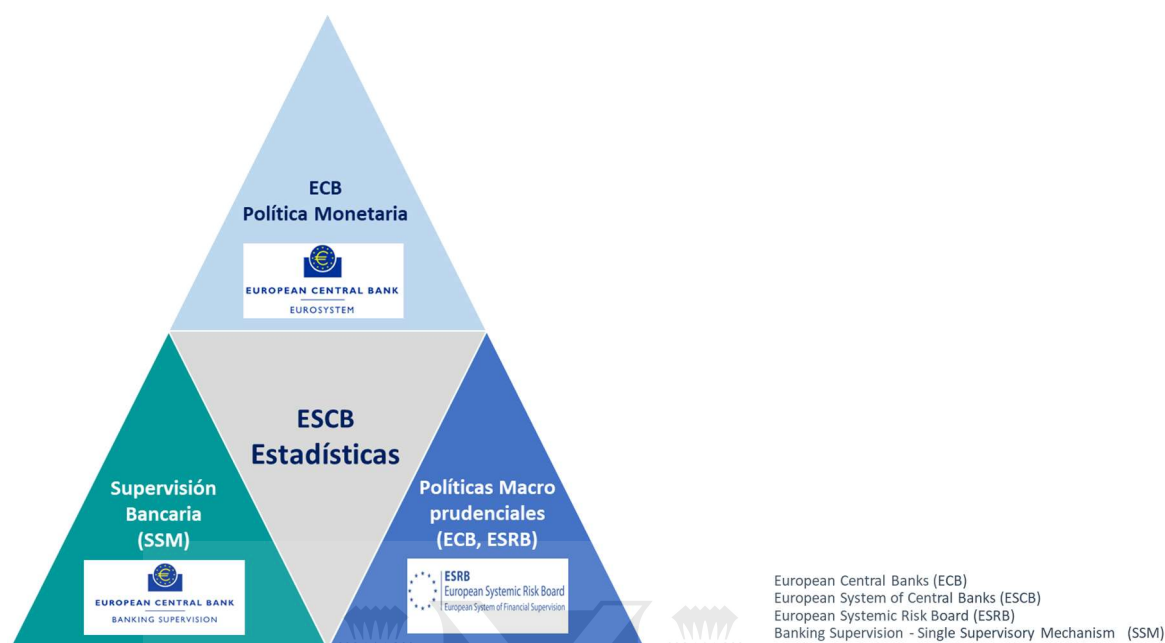
En el caso del Sistema Europeo de Bancos Centrales (ESCB) y cada una de las instituciones que la componen, se rigen de acuerdo a documentos de Reglamentación y documentos de orientación. Primeramente, el “*Reglamento relativo al sistema europeo de cuentas nacionales y regionales de la Comunidad*” (CE - No 2223/96), conjuntamente con “*Reglamento sobre la obtención de información estadística por el Banco Central Europeo*” (CE - No 2533/98) son las bases de consideración inicial a la que las demás reglamentaciones sobre instituciones e instrumentos financieros hacen referencia.

---

<sup>29</sup>El MUS es uno de los dos pilares de la unión bancaria de la UE, junto con el Mecanismo Único de Resolución.



Gráfico 2.3-1 Esquema de relación estadística con la supervisión y la política monetaria. BCE, ESCB Y ESRB



**Fuente:** “New data needs resulting from the crisis”. ECB – ESCB (Echeverría, 2019)

**Documento A >.** El “Reglamento relativo al sistema europeo de cuentas nacionales y regionales de la Comunidad”<sup>30</sup> CE No 2223/96 expresa entre sus consideraciones iniciales entre otros puntos:

- (3) Considerando que las cuentas económicas constituyen una herramienta fundamental para analizar la situación económica de un país y/o una región, siempre y cuando se elaboren basándose en principios únicos y unívocos;
- (4) Considerando que la Comisión debe utilizar agregados de cuentas nacionales para los cálculos comunitarios administrativos y, en particular, presupuestarios;

Luego, afirma ya en su Artículo 1. *Objetivos*.

1. La finalidad del presente Reglamento consiste en instaurar el sistema europeo de cuentas 1995, denominado en adelante «SEC-95»<sup>31</sup>, estableciendo:

<sup>30</sup> REGLAMENTO (CE) No 2223/96 DEL CONSEJO de 25 de junio de 1996  
Diario Oficial de las Comunidades Europeas  
<https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1996R2223:20071230:ES:PDF>

<sup>31</sup> Que al día de hoy se encuentra actualizado al SEC-2010 (que está basado en el SCN 2008).  
Observación válida para todos los textos citados en los que se mencione el SEC-95.  
El Anexo A de esta reglamentación se compone de las definiciones y descripciones del Sistema Europeo de Cuentas (SEC) cuyos capítulos más relevantes de citar aquí son los de:  
Cap-1. Características generales. Las aplicaciones del SEC.  
Cap-2. Las unidades y los conjuntos de unidades. Las unidades institucionales. Los sectores institucionales.  
Cap-5. Clasificación de las operaciones financieras. Normas contables para las operaciones financieras.

a) una metodología relativa a las normas, definiciones, nomenclaturas y normas contables comunes, destinada a permitir la elaboración de cuentas y tablas sobre bases comparables para las necesidades de la Comunidad y de resultados con arreglo a las modalidades previstas en el artículo 3; [subrayado añadido]

**Documento B** >. El “Reglamento sobre la obtención de información estadística por el Banco Central Europeo”<sup>32</sup> CE No 2533/98 expresa entre sus consideraciones iniciales entre otros puntos:

(7) Considerando que en el Sistema europeo de cuentas nacionales y regionales de 1995, las instituciones financieras monetarias abarcan el subsector «Banco Central» y el subsector «Otras instituciones financieras monetarias», y que sólo pueden ser ampliadas a través de la inclusión de categorías de instituciones procedentes del subsector «Otros intermediarios financieros, excepto las empresas de seguros y los fondos de pensiones»;

**Documento C** >. Es de utilidad el análisis del Reglamento<sup>33</sup> CE - No 951/2009 por el que se modifica el Reglamento CE - No 2533/98 sobre la obtención de información estadística por el Banco Central Europeo – visto más arriba - que se produce a consecuencia de las exigencias de reformas frente a la crisis financiera global de 2007-2008. Entre sus consideraciones iniciales se expresa: “... (3)... *entre los fines con los que se puede recopilar la información estadística deben incluirse también las estadísticas macroprudenciales requeridas para el cumplimiento de las funciones que el artículo 105 del Tratado atribuye al SEBC*”. Luego en el ítem (4) menciona que “*El alcance de los requisitos de información necesarios para el cumplimiento de las funciones del SEBC debe además tener en cuenta los cambios estructurales en los mercados financieros y comprender los requisitos de información estadística conexos que eran menos evidentes cuando se adoptó el Reglamento (CE) no 2533/98.*” ... “*Por ello, es preciso permitir la recopilación de información estadística del conjunto del sector de las sociedades financieras ...*”. [subrayado añadido]. Entonces es aquí donde se incluyen las sociedades de Seguros y los Fondos de pensiones. Se extiende, entonces mucho más allá del sistema bancario como era inicialmente.

Con esto se observa la ampliación del rango de actuación del BCE, y el SEBC con cada uno de sus miembros desde una visión más restringida si es exclusivamente microprudencial a una más

---

Cap-7. Los balances. Tipos de activos. Valoración de las partidas registradas en los balances. Activos no financieros.

Cap-8. La sucesión de cuentas y saldos contables.

<sup>32</sup> REGLAMENTO (CE) No 2533/98 DEL CONSEJO de 23 de noviembre de 1998

Diario Oficial de las Comunidades Europeas

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:31998R2533&from=ES>

El Anexo B de este documento tiene las definiciones de:

a. Subsector banco central (S.121)

b. Subsector otras instituciones financieras monetarias (S.122).

c. Subsector otros intermediarios financieros, excepto las empresas de seguro y los fondos de pensiones (S.123)

<sup>33</sup> REGLAMENTO (CE) No 951/2009 DEL CONSEJO de 9 de octubre de 2009

Diario Oficial de las Comunidades Europeas

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009R0951&from=SL>

amplia, si es complementada con la política macroprudencial. Este proceso también a sido acompañado por la Reserva Federal de los Estados Unidos, otros países del G20, OCDE y países de la región que se encuentran más adelantados en la elaboración de sus Cuentas Financieras y Balances por sectores institucionales como Chile, Brasil o Colombia.

Otra reglamentación relevante es la de estadísticas de valores del Manual de Estadísticas de Valores (IMF - ECB - BIS, 2015) vinculadas a los procesos Valor-por-Valor (*Security-by-security / s-b-s databases*) vistos en D >. REGLAMENTO (UE) No 1011/2012 DEL BANCO CENTRAL EUROPEO de 17 de octubre de 2012 relativo a las estadísticas sobre carteras de valores<sup>34</sup>y otros relacionados<sup>35</sup>

### 2.3.2 Descripciones de las Normas de Basilea

La definición del Banco Internacional de Pagos (BIS) al cual pertenece el Comité de Basilea (*Basel Committee on Banking Supervision - BCBS*) define en su página de soporte el Marco de Basilea de la siguiente manera:

*“El Marco de Basilea es el conjunto completo de **estándares** del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (BCBS), que es el principal emisor de estándares globales para la **regulación prudencial** de los bancos. Los miembros del BCBS han acordado implementar completamente estos estándares y aplicarlos a los bancos con actividad internacional en sus jurisdicciones.”* (BIS, 2023)(negritas añadidas)

En la primera página de presentación del Marco de Basilea (Basel Committee, 2023) de compilación completa, se orienta a consultar<sup>36</sup> *“la página de soporte que describe la estructura del marco y cómo navegar por él.”* (subrayado en el original) donde se presentan los 14 Estándares/Normas de Basilea con (a.) una abreviatura de tres letras del Estándar; (b.) nombre del Estándar; (c.) descripción del Estándar, y; (d.) fechas de inicio de vigencia del Estándar, fecha de próxima versión y estatus corriente. Se transcriben textualmente a seguir obviando el punto (d.):

#### **Estándares Basilea**

**SCO Alcance y definiciones** (*Scope and definitions*) Esta norma describe el ámbito de aplicación del Marco de Basilea. / **CAP Definición de capital** (*Definition of capital*) Esta norma describe los criterios que deben cumplir los instrumentos de capital bancario para ser elegibles para satisfacer los requisitos de capital de Basilea, así como los ajustes regulatorios necesarios y las disposiciones transitorias. / **RBC Requerimientos de capital basados en riesgo** (*Risk-based capital requirements*). Esta norma describe el marco para los requisitos de capital basados en el riesgo. / **CRE Cálculo de**

<sup>34</sup>Versión actualizada sin preámbulo.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:02012R1011-20181001&from=ES>

<sup>35</sup>E >. “Reglamento del Banco Central Europeo relativo a las estadísticas sobre activos y pasivos de fondos de inversión (refundición)” (UE No 1073/2013). También el F >. el Reglamento (CE) no 24/2009 del Banco Central Europeo, de 19 de diciembre de 2008, relativo a las estadísticas sobre activos y pasivos de las sociedades instrumentales dedicadas a operaciones de titulización (BCE/2008/30), junto al G >. Visto el Reglamento (CE) no 25/2009 del Banco Central Europeo, de 19 de diciembre de 2008, relativo al balance del sector de las instituciones financieras monetarias (BCE/2008/32),

<sup>36</sup> BIS: [https://www.bis.org/basel\\_framework/index.htm](https://www.bis.org/basel_framework/index.htm)

**APR para riesgo de crédito** (*Calculation of RWA for credit risk*). Esta norma describe cómo calcular los requisitos de capital por riesgo de crédito. / **MAR Cálculo de APR para riesgo de mercado** (*Calculation of RWA for market risk*). Esta norma describe cómo calcular los requisitos de capital por riesgo de mercado y riesgo de ajuste de valoración del crédito. / **OPE Cálculo de APR para riesgo operacional** (*Calculation of RWA for operational risk*). Esta norma describe cómo calcular los requisitos de capital por riesgo operacional. / **LEV Relación de apalancamiento** (*Leverage ratio*). Este estándar describe el índice de apalancamiento simple, transparente y no basado en el riesgo. Esta medida pretende restringir la acumulación de apalancamiento en el sector bancario y reforzar los requisitos basados en el riesgo con una simple medida de "respaldo" no basada en el riesgo. / **LCR Ratio de Cobertura de Liquidez** (*Liquidity Coverage Ratio*). Esta norma describe el índice de cobertura de liquidez, una medida que promueve la resiliencia a corto plazo del perfil de riesgo de liquidez de un banco. / **NSF Ratio de financiación estable neta** (*Net stable funding ratio*). El coeficiente de financiación estable neta requiere que los bancos mantengan un perfil de financiación estable en relación con la composición de sus activos y actividades fuera de balance. / **LEX Grandes exposiciones** (*Large exposures*). La regulación de grandes exposiciones limita la pérdida máxima que un banco podría enfrentar en caso de una quiebra repentina de la contraparte a un nivel que no ponga en peligro la solvencia del banco. Esta norma requiere que los bancos midan sus exposiciones a una sola contraparte o un grupo de contrapartes conectadas y limiten el tamaño de las grandes exposiciones en relación con su capital. **MGN Requisitos de margen** (*Margin requirements*). Esta norma establece estándares mínimos para los requisitos de margen para derivados no compensados centralmente. Dichos requisitos reducen el riesgo sistémico con respecto a los derivados no estandarizados al reducir los riesgos de contagio y derrame y promover la compensación central. / **SRP Proceso de revisión de supervisión** (*Supervisory review process*). El proceso de revisión de supervisión del Pilar 2 asegura que los bancos tengan capital y liquidez adecuados para soportar todos los riesgos en su negocio, especialmente con respecto a los riesgos que el proceso del Pilar 1 no cubre completamente, y fomenta una buena gestión de riesgos. / **DIS Requisitos de divulgación** (*Disclosure requirements*). Esta norma establece requisitos de divulgación, cuyo objetivo es fomentar la disciplina de mercado. / **BCP Principios básicos para una supervisión bancaria eficaz** (*Core Principles for effective banking supervision*). Los Principios Básicos de Basilea proporcionan un estándar integral para establecer una base sólida para la regulación, supervisión, gobierno y gestión de riesgos del sector bancario.

Luego cada uno de estos 14 Estándares se subdividen agregando números a la abreviatura de tres dígitos<sup>37</sup>. Por ejemplo:

**OPE Cálculo de APR para riesgo operacional**

OPE10 Definiciones y aplicación  
OPE25 Método estandarizado

**LEV Tasa de apalancamiento**

LEV10 Definiciones y aplicación  
LEV20 Cálculo  
LEV30 Medición de la exposición (...)

En resumen, las Estándares/Normas de Basilea son un conjunto de descripciones sobre conceptos, limitaciones y alcances de definiciones, descripción sobre mediciones empleadas

<sup>37</sup> Adicionalmente, cada párrafo recibe una numeración

como requisitos, directrices sobre cálculo de indicadores, ratios, principios y procedimientos de supervisión. La presente Tesis trata de la mayoría de estos elementos - en su esencia - para el tema de banca en la sombra dentro del enfoque Macroprudencial de manera exploratoria para Paraguay.

---

En el ámbito Macroprudencial el Marco del Financial Stability Board (FSB) aun no llega al nivel de sistematización de Basilea y surge la pregunta si existe la posibilidad de tal aproximación cercana inclusive en el futuro dado el nivel de complejidad que se enfrenta. Igualmente, los esfuerzos de la comunidad internacional y otros - como este trabajo de investigación - deben seguir y reforzarse. El nivel de complejidad puede aproximarse por el número de instituciones y documentos del universo internacional de regulación - definido en su sentido amplio - que conforma el universo completo a considerar.

El Compendio de Estándares<sup>38</sup> del FSB menciona que *“El desarrollo y la implementación de estándares económicos, financieros y estadísticos internacionalmente aceptados pueden ayudar a promover sistemas financieros nacionales sólidos y la estabilidad financiera internacional (...) fomentando una regulación y supervisión sólidas...”*. A junio de 2023 dicho compendio contiene 309 registros, de los cuales, 241 son sobre regulación y supervisión financiera; unos 9 sobre estándares estadísticos, sumado el Sistema de Cuentas Nacionales, SCN.<sup>39</sup>

El FSB debe tener en cuenta - además de Basilea - el cuerpo de estándares formulados por la Organización Internacional de Comisiones de Valores, IOSCO, como los “Objetivos y Principios de la Regulación de Valores” (IOSCO, 2010, 2013), Los referentes a la regulación de la titulización o securitización (IOSCO, 2012a), Recomendaciones de política para fondos del mercado monetario, MMF (IOSCO, 2012c), Principios para la divulgación continua de valores respaldados por activos, ABS (IOSCO, 2012d), las Normas Internacionales para la Regulación de los Intermediarios del Mercado de Derivados (IOSCO, 2012b), Supervisión de fondos de cobertura (*Hedge Funds*) (IOSCO, 2009a), y entre otros.

Otro organismo relevante es el Comité de Pagos e Infraestructuras de Mercado (*Committee on Payments and Market Infrastructures* – CPMI, que anteriormente se denominaba *Committee on Payment and Settlement Systems* - CPSS ), que realiza varias publicaciones conjuntas con IOSCO como los “Principios para las infraestructuras de los mercados financieros” (CPSS-BIS & IOSCO,

---

<sup>38</sup> (FSB, 2023b) <https://www.fsb.org/work-of-the-fsb/about-the-compendium-of-standards/>

Los estándares incluidos en el Compendio deben:

(a.) ser materialmente relevante para fomentar sistemas financieros sólidos (relevante); (b.) establecer claramente directrices sobre buenas prácticas en una forma que pueda ser implementada (implementable); (c.) han sido emitidos por un organismo reconocido internacionalmente en el área relevante (reconocido internacionalmente); y (d.) tener una amplia aplicabilidad en diferentes jurisdicciones (ampliamente aplicable)

---

<sup>39</sup> Que se encuentra dentro de los tópicos de Contabilidad y Auditoría, Banca Central, Transparencia y Divulgación del repositorio del FSB. De manera llamativa no se encuentra bajo el tópico de Estadísticas como los otros nueve. Erróneamente, tampoco figura la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas como entidad principal del sistema estadístico mundial que elabora y custodia las normas del SCN. [https://www.fsb.org/2015/11/cos\\_080401/](https://www.fsb.org/2015/11/cos_080401/)

2012a). “Los principios se aplican a todos los sistemas de pago de importancia sistémica, depósitos centrales de valores, sistemas de liquidación de valores, contrapartes centrales y registros de operaciones (colectivamente, “infraestructuras del mercado financiero”).”<sup>40</sup> En referencia a los sistemas de pagos, los documentos que más impactaron en la estructura de clasificación han sido los basados en las regulaciones de las nuevas tecnologías como la “Aplicación de los Principios para las Infraestructuras del Mercado Financiero a los acuerdos de monedas estables” (CPMI-BIS & IOSCO, 2022) y sobre todo el informe sobre “Temas de competencia en el Área de Tecnología Financiera (Fintech)” (Fraile Carmona et al., 2018) elaborado dentro del Departamento de Políticas Económicas, Científicas y de Calidad de Vida a petición de la Comisión de Asuntos Económicos y Monetarios del Parlamento Europeo, en complemento con otro conjunto de bibliografía en la temática como se explicará con más detalles en el próximo capítulo.

Además, la lista de estándares puede ir desde la dedicada a las criptomonedas estables<sup>41</sup> globales (*global stablecoin*) (FSB, 2020, 2022b), hasta los Principios Básicos de la OCDE o de la IOPS<sup>42</sup> para la Regulación de las Pensiones Privadas (IOPS, 2010; OECD, 2016), pasando por la Asociación Internacional de Supervisores de Seguros que adopta “Principios Básicos de Seguros Públicos y Marco Común para la Supervisión de Grupos de Seguros Internacionalmente Activos” (IAIS, 2019) y tiene su propio documento sobre supervisión macroprudencial (IAIS, 2021), (que contiene en su Sección 2: Recopilación de datos con fines macroprudenciales) , además de las que pueda presentar International Swaps and Derivatives Association, Inc. sobre la importancia de la compensación de cierre contables, para dar un ejemplo<sup>43</sup>

### 2.3.3 Recomendaciones de GAFILAT

El GAFILAT (Grupo de Acción Financiera de Latinoamérica) es un grupo regional, que pertenece a la Red Global, dedicándose a la prevención y al combate del lavado de activos y financiamiento del terrorismo. El núcleo de dicha Red Global es el Grupo de Acción Financiera (GAFI), que se encuentra dentro de la estructura de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) en la ciudad de París, Francia. Dicho organismo emite las 40 Recomendaciones del GAFI, que todos sus países miembros e integrantes de la Red Global se obligan de implementar a nivel nacional.<sup>44</sup>

Las recomendaciones del GAFI (*Financial Action Task Force - FATF*)/GAFILAT se encuentran especificadas en el documento “Estándares internacionales sobre la lucha contra el lavado de activos, el financiamiento del terrorismo y la proliferación de armas de destrucción masiva”. (GAFI, 2022) Los objetivos del GAFI son establecer estándares y promover la

---

<sup>40</sup> <https://www.bis.org/cpmi/publ/d101.htm>

<sup>41</sup> Cualquier criptomoneda diseñada para tener un precio relativamente estable, generalmente al estar vinculada a un producto o moneda o al tener su suministro regulado por un algoritmo

<sup>42</sup> [https://www.fsb.org/2010/11/cos\\_101101/](https://www.fsb.org/2010/11/cos_101101/)

<sup>43</sup> <https://www.isda.org/a/USiDE/netting-isda-researchnotes-1-2010.pdf>

<sup>44</sup> <https://www.gafilat.org/index.php/es/gafilat/quienes-somos/la-funcion>

implementación efectiva de medidas legales, regulatorias y operativas para combatir estas amenazas.

Al respecto, hoy en día la Subsecretaría de Estado de Tributación (SET) del Ministerio de Hacienda exige la declaración de los contribuyentes en el código CNAEP-CIIU rev. 4 – y existe una mesa de trabajo con el Instituto Nacional de Estadística (INE), la Secretaría de Prevención y Lavado de Dinero y Activos (SEPRELAD), la propia SET y el Departamento de Cuentas Nacionales del Banco Central del Paraguay para adecuar los clasificadores de actividades del país a las necesidades de GAFILAT ajustadas al citado clasificador subordinado al SCN y generar un Directorio de Empresas consolidado.

Mantener un Directorio de Empresas y un sistema de clasificación de actividades de unidades jurídicas o unipersonales con el estándar internacional más actual y de manera coordinada se constituye en una herramienta para el cumplimiento de dichas recomendaciones del GAFILAT, entre las que podemos citar: la R.14 Servicios de transferencia de dinero o valores; R.15 Nuevas tecnologías; R.26 Regulación y supervisión de instituciones financieras; R.33 Estadísticas

La propuesta de clasificación de este documento ya considera – entre otras - de manera más específica los aspectos de la Recomendación 14 (R.14)<sup>45</sup> “Servicios de transferencia de dinero o valores” dentro del nuevo segmento de clasificación de actividades - *Actividades de liquidación, procesamiento de pagos y transferencias. (Grupo 662)*

Sobre las nuevas tecnologías (R.15)<sup>46</sup>, se han creado nuevas categorías a nivel de Grupos, Clases y Subclases (dentro de la División 66), donde se consideran las posibilidades de innovación de los servicios digitales auxiliares. (Cap. 3 – Sección §.3.3).

Para la Recomendación 26. Regulación y supervisión de las instituciones financieras, la GAFI expresa en el caso de las instituciones financieras sujetas a los Principios Centrales se debe incluir la aplicación de una supervisión de grupo consolidada para propósitos ALA/CFT, sumadas

---

<sup>45</sup> RECOMENDACIÓN 14: Los países deben tomar medidas para asegurar que las personas naturales o jurídicas que prestan servicios de transferencia de dinero o valores (STDV) tengan licencia o estén registradas, y que estén sujetas a sistemas eficaces para el monitoreo y para asegurar el cumplimiento con las medidas establecidas en las Recomendaciones del GAFI. Los países deben tomar acción para identificar a las personas naturales o jurídicas que prestan STDV sin contar con una licencia o sin estar registradas, y aplicar las sanciones debidas.

<sup>46</sup> RECOMENDACIÓN 15: Los países y las instituciones financieras deben identificar y evaluar los riesgos de lavado de activos o financiamiento del terrorismo que pudieran surgir con respecto a (a) el desarrollo de nuevos productos y nuevas prácticas comerciales, incluyendo nuevos mecanismos de envío, y (b) el uso de nuevas tecnologías o tecnologías en desarrollo para productos tanto nuevos como los existentes. En el caso de las instituciones financieras, esta evaluación del riesgo debe hacerse antes del lanzamiento de los nuevos productos, prácticas comerciales o el uso de tecnologías nuevas o en desarrollo. Los países y las instituciones financieras deben tomar medidas apropiadas para administrar y mitigar esos riesgos.

NOTA INTERPRETATIVA DE LA RECOMENDACIÓN 15: A los efectos de la aplicación de las Recomendaciones del GAFI, los países deben considerar los activos virtuales como “bienes”, “productos”, “fondos”, “fondos y otros activos” u otros activos de “valor equivalente”. Los países deben aplicar las medidas pertinentes en virtud de las Recomendaciones del GAFI a los activos virtuales y a los proveedores de servicios de activos virtuales (PSAV).

a las medidas de regulación y supervisión que se aplican para propósitos prudenciales tradicionales.

En el caso de las demás instituciones financieras: *<<deben recibir licencia o ser registradas y reguladas apropiadamente, y estar sujetas a la supervisión o vigilancia para propósitos ALA/CFT, teniendo en cuenta el riesgo de lavado de activos o de financiamiento del terrorismo en ese sector. Como mínimo, los negocios que presten un servicio de transferencia de dinero o valores, o de cambio de dinero o moneda, deben recibir licencia o ser registrados, y estar sujetos a sistemas eficaces de monitoreo y asegurar el cumplimiento con los requisitos nacionales ALA/CFT>>* (GAFI, 2018)

Con la Recomendación 33. Estadísticas se tienen en cuenta las recomendaciones del documento ALA/CFT –“*Guidance on AML/CFT-related data and statistics*”. (GAFI, 2015)

---

Para clarificar los conceptos se presenta al final de esta sección la Figura 2.2 con el esquema de política y supervisión macroprudencial elaborado en base al informe del Grupo de alto nivel sobre Supervisión financiera de la Unión Europea - Larosière Group (de Larosière et al., 2009), con el marco y herramientas de Política Macroprudencial del FSB, FMI y el BIS, que son la base y enlace para el siguiente apartado sobre diseño y organización institucional. (FSB, IMF, & BIS, 2011). Las instituciones encargadas de las políticas y supervisión microprudencial representan solo una parte de todo lo que involucra la supervisión macroprudencial. La compilación de toda la información financiera facilitará el análisis del sector financiero en su conjunto.

La supervisión financiera microprudencial en el Paraguay la realizan la Superintendencia de Bancos (SIB), la Superintendencia de Seguros (SIS), la Comisión Nacional de Valores (CNV), el Instituto Nacional de Cooperativismo. Los dos primeros dependen del Banco Central del Paraguay (BCP). Nótese la ausencia de una Superintendencia de Pensiones.

Por ello la ampliación de los clasificadores y el mapeo de las entidades supervisoras para cada Subclase es relevante. El Apéndice 02 que contiene la tabla detallada y ampliada de actividades financieras ajustadas al marco regulatorio del Paraguay se registra en la columna de Supervisión cada institución que en principio debería registrar sobre cada una de las categorías al nivel más desagregado de cinco dígitos.

Este mapeo del perímetro regulatorio no considera el grado y calidad de la supervisión aplicada. Un ejemplo de ello es la Casa de Crédito que para el año de 2017 no tenían normas vigentes ni entidad reguladora asignada. Con la Ley Nro. 6104/2018 que modifica y amplía la Ley Nro. 489/95 "Orgánica del Banco Central del Paraguay" el BCP consiguió atribuciones legales que ampliaron la cobertura sobre las actividades y empresas que este puede supervisar.

Igualmente, a febrero de 2023 las Casa de Crédito solo tienen la obligación de registrarse en el Banco Central del Paraguay. Las exigencias de presentación de datos económico/financieros está programada para más adelante, aunque tampoco serán datos de Balance o Estados de Resultados, llegando solo a algunas informaciones de ingresos, gastos y patrimonios bastante simples por el momento.



Una lista de leyes y normas que fueron consideradas para el perímetro regulatorio y por lo tanto consultadas para la confección de la tabla de actividades financieras del Apéndice 04 son:

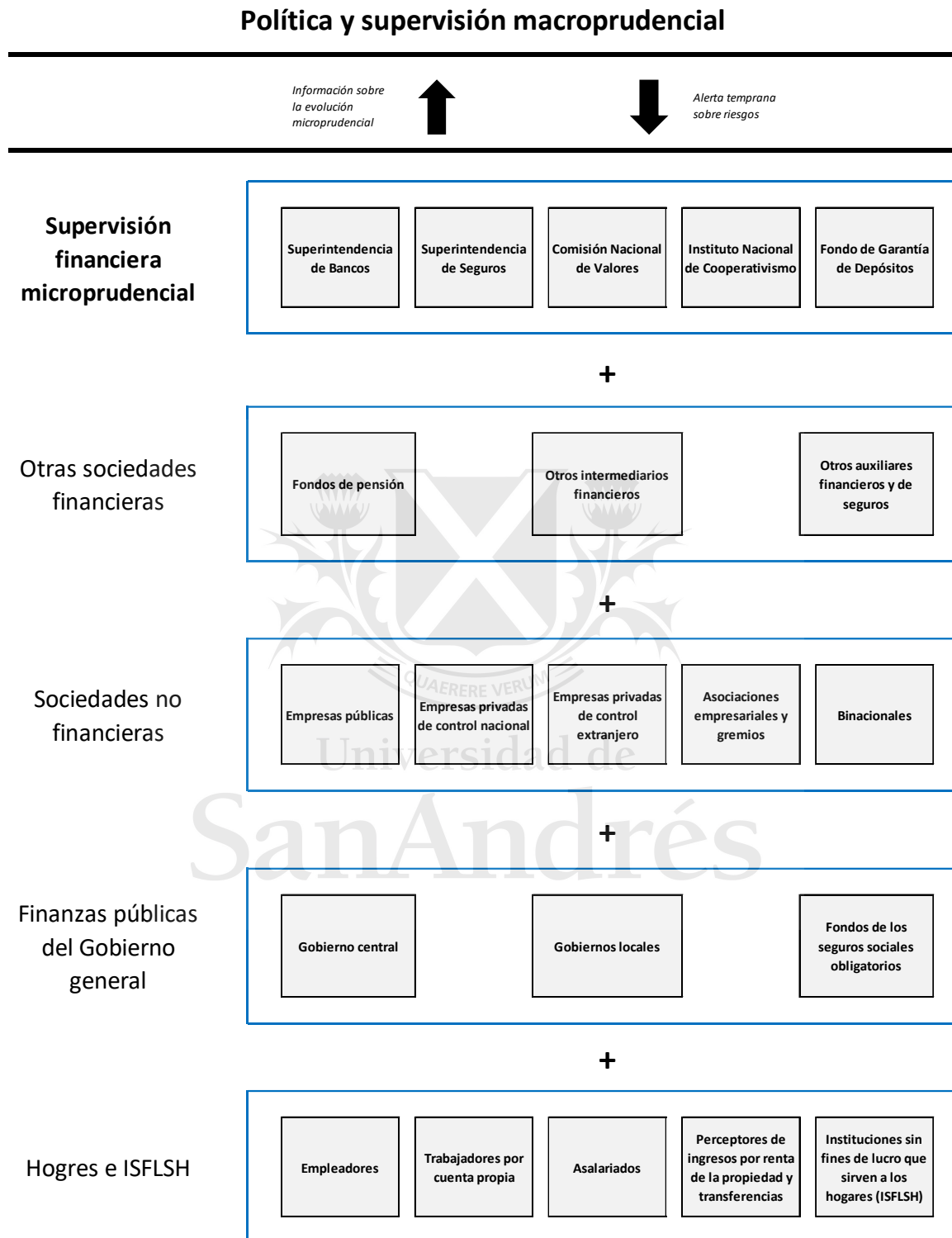
#### LEYES

- Ley N° 215/1970 "De los almacenes generales de inversión"
- Ley N° 438/1994 "Que regula la Constitución, Organización y Funcionamiento de las Cooperativas y del sector cooperativo"
- Ley N° 827/1996 "de Seguros" (y Código Civil. Ley 1183/1985)
- Ley N° 861/1996 "General de Bancos, Financieras y Otras Entidades de Crédito" (GBF)
- Ley N° 921/1996 "De Negocios Fiduciarios"
- Ley N° 1163/1997 "Bolsa de Productos"
- Ley N° 1295/1998 "De locación, arrendamiento o leasing financiero y mercantil"
- Ley N° 2283/2003 "Que regula la constitución y el funcionamiento de las casas de empeño"
- Ley N° 2794/2005 "De entidades cambiarias y/o de casas de cambios"
- Ley N° 5452/2015 "Que regula los fondos patrimoniales de inversión"
- Ley N° 5787/2016 "De Modernización y Fortalecimiento de las Normas que Regulan el Funcionamiento del Sistema Financiero Paraguayo"
- Ley N° 5810/2017 "Mercado de Valores"

#### NORMAS

- Proyecto de ley "De factoraje, factura cambiaria y sistema electrónico de operaciones garantizadas", tuvo media sanción en la Cámara de Diputados en Noviembre 2019
- Decreto N° 14.052/1996 SECCION I DE LOS TIPOS DE COOPERATIVAS Art. 105º.- Cooperativas de Ahorro y Crédito - Son cooperativas de ahorro y crédito las que tengan por objeto captar ahorro de sus socios y concederles dinero en préstamo.
- Resolución CNV N° 17/2016
- Resolución CNV N° 25/2017.
- Resolución BVPASA N° 1701/2017
- Resolución BVPASA N° 1602/17, "Que Establece el Reglamento General del Mercado de Derivados Financieros de la BVPASA"
- Resolución BCP, N° 12, Acta N° 9 de fecha 15/02/2011 "Reglamento de Operaciones Fiduciarias"
- Resolución BCP N° 06 Acta N° 18 de fecha 13/03/2014 - "Reglamento de Medios Electrónicos de Pagos".
- Resolución BCP N° 7. Acta N° 78

Cuadro 2.3-1 Esquema de relaciones entre la Política Macroprudencial y la Microprudencial con sus agentes representativos del caso paraguayo.



**Fuente:** Elaboración propia para el Paraguay con la guía del reporte del Larosière Group

### 3. Estadísticas para macroeconomía financiera y estabilidad

*“Las instituciones financieras crearon productos que eran tan complejos y poco transparentes que ni siquiera las empresas que los crearon entendieron completamente todas sus implicaciones. Pusieron los pasivos fuera del balance general, lo que dificulta la evaluación precisa de su patrimonio neto”.<sup>47</sup>*

Joseph E. Stiglitz, premio Nobel de Economía

Una de las primeras barreras a la que llega la comunidad internacional en vista a la GCF de 2008 es que no existe suficiente información y bien estructurada para el correcto diagnóstico y previsión de una crisis de tal naturaleza, ya sea por falta de desarrollo del marco estadístico establecido y aceptado, como por la necesidad de ampliar los datos a nuevas métricas más específicas y granulares. En esto ha jugado también un papel importante la innovación y profundidad de los mercados y productos financieros, lo que plantea desafíos en el manejo e interpretación de los Balances de las empresas y la gestión de bases de datos de mayor complejidad.

#### 3.1 Iniciativa de Brecha de Datos del G20

Considerando esto último, los países del G20 impulsan “Iniciativa de brecha de datos” (Data Gap Initiative - DGI) en abril de 2009, luego, en octubre del mismo año se produce el primer informe *The Financial Crisis and Information Gaps (DGI-1)* (IMF & FSB, 2009) expresando que las brechas de datos son una consecuencia inevitable del desarrollo continuo de los mercados y las instituciones. Esa falta de información precisa y oportuna dificulta la capacidad de brindar respuestas efectivas.

La DGI-2 se redacta en 2017 para traer un el nuevo marco de objetivos y análisis con 20 Recomendaciones (IMF & FSB, 2017):

##### R.II.1 Mandato

##### Vigilancia de los riesgos en el sector financiero:

R.II.2: Indicadores de solidez financiera (ISF) / R.II.3: Medidas de concentración y distribución de los ISF / R.II.4: Datos de las instituciones financieras de importancia sistémica mundial (G-SIFI) / **R.II.5: Banca paralela** / R.II.6: Derivados / R.II.7: Estadísticas de valores

##### Vulnerabilidades, interconexiones y diseminaciones:

**R.II.8: Cuentas sectoriales** / R.II.9: Información de distribución del sector de hogares / R.II.10: Posición de inversión internacional (PII) / R.II.11: Estadísticas bancarias internacionales (EBI) / R.II.12: Estudio Coordinado sobre Inversión de Cartera (ECIC) / R.II.13: Estudio Coordinado de Inversión Directa (ECID) / R.II.14: Exposiciones transfronterizas de corporaciones no

---

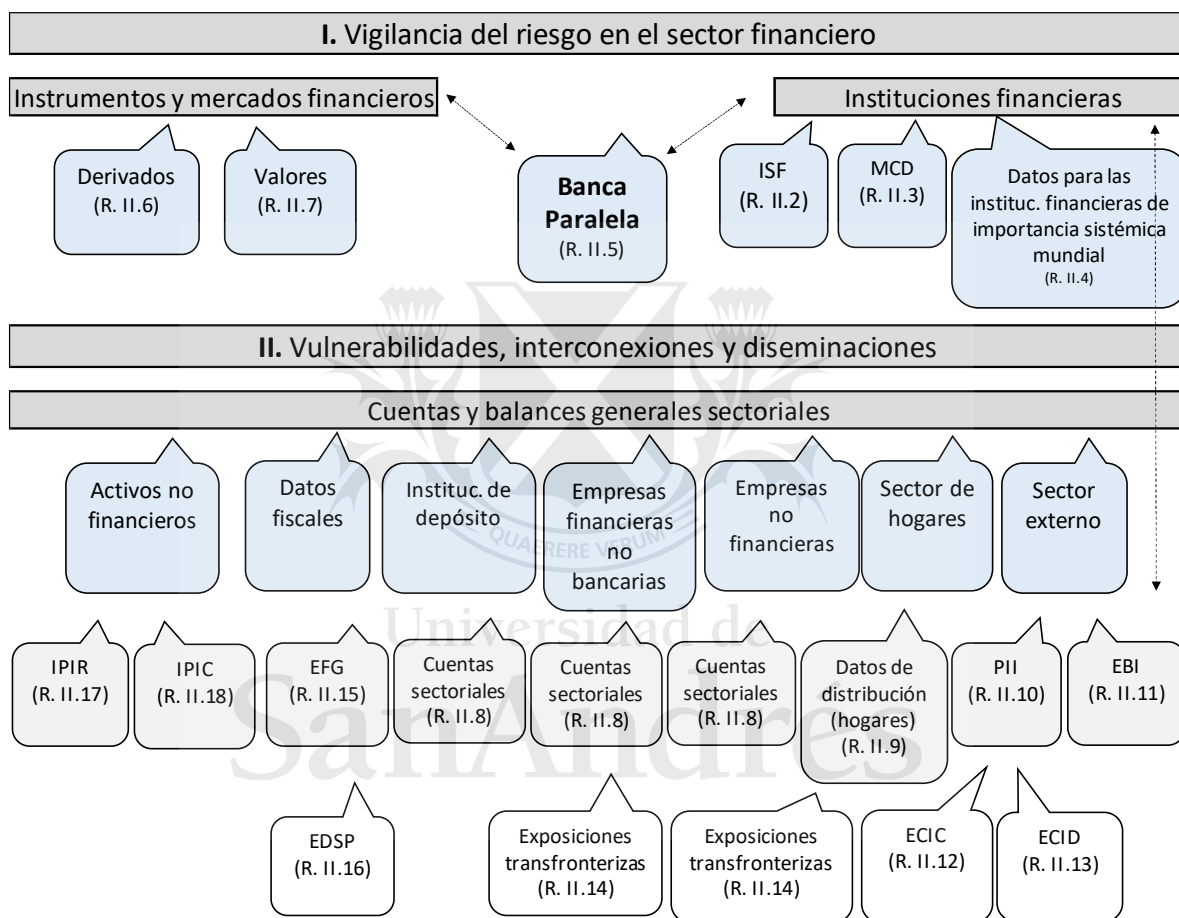
<sup>47</sup> Principios para una nueva arquitectura financiera (luego de la GCF 2007/8). Reporte de la Comisión de Expertos del Presidente de la Asamblea General de la ONU sobre Reformas del Sistema Monetario y Financiero Internacional (Stiglitz, 2009)

bancarias II.15: Estadísticas financieras del gobierno / R.II.16: Base de datos de deuda del sector público (PSDS, por sus siglas en inglés) / R.II.17: Precios de inmuebles residenciales (PIR) / R.II.18: Precios de inmuebles comerciales (PIC)

Comunicación de estadísticas oficiales:

R.II.19: Cooperación y comunicación de datos internacionales / **R.II.20: Promoción del intercambio de datos**

Cuadro 3.1-1. Vínculos dentro de las Recomendaciones de la DGI-II



<b>EBI:</b> Estadísticas de Banca Internacional	<b>EFG:</b> Estadística de la Finanzas Gubernamentales
<b>MCD:</b> Medidas de Concentración y Distribución	<b>ECIC:</b> Estudio Coordinado de la Inversión de Cartera
<b>IPIC:</b> Índice de Precio de Inmuebles Comerciales	<b>PII:</b> Posición de Inversión Internacional
<b>ECID:</b> Estudio Coordinado de Inversión Directa	<b>IPIR:</b> Índice de Precios de Inmuebles Residenciales
<b>EDSP:</b> Estadística sobre Deuda del Sector Público	<b>ISF:</b> Indicadores de Solidez Financiera

**Fuente:** G-20 Data Gaps Initiative II: Meeting the Policy Challenge. IMF Working Paper (Heath & Goksu, 2016)

Uno de los mejores textos para una consulta más extensa al respecto de la DGI, los retos de políticas, implementación e interconexiones de las recomendaciones es el elaborado por (Heath & Goksu, 2016). En el gráfico 3.1-1 más arriba, sacado de dicho documento de trabajo del FMI es posible observar más didácticamente esas interconexiones a las que debe darse énfasis a las

cuentas sectoriales para entender su importancia y el motivo del desarrollo de la siguiente sección (§3.2) dedicadas a estas. En este Cuadro, además, se brinda un lugar destacado a la Banca paralela (R.II.5) entre los “Instrumentos y mercados financieros” e “Instituciones financieras” en el ámbito de la sección “1.) Vigilancia de los riesgos en el sector financiero”. La R.II.20: Promoción del intercambio de datos tiene conexión con la sección §3.4 referente a Los Datos.

Se recuerda que el FSB que – junto al FMI - se hace cargo de los informes de DGI, no es un organismo estadístico en esencia y es la necesidad de organizar nuevas definiciones y categorías de manera eficiente es la que genera algunas dificultades. Una considerable parte de los estándares internacionales y los manuales oficiales, así como otros textos relacionados lanzados luego de la GCF 2008, hacen mención a la DGI como una de las motivaciones para su elaboración. Uno de los principales es el “*Financial Soundness Indicators Compilation Guide (2019 FSI Guide)*” del Fondo Monetario Internacional en su nueva edición del 2019 (IMF, 2019) desde su prefacio y a lo largo, donde se definen a las empresas según los Sectores Institucionales del SCN y se brindan diversas orientaciones sobre la compilación que se requiere para cumplir con las 20 Recomendaciones, entre ellas la valoración de activos que será visto en la sección §3.5 de Valuación de activos.

La tabla (Anexo 01.D) que sirve de insumo para una mejor clasificación de sectores institucionales y actividades económicas es resultado de listar y ordenar las categorías que se requieren dentro del nuevo marco de análisis del FSB es su primera etapa de Macro-mapeo que nace de la DGI en base a lo estipulado al *Global Shadow Banking Monitoring Report* de los años 2015 y 2016 (FSB, 2015, 2017b). En este caso se le asignan códigos para sistematizar y establecer el cruce posterior con el CIU y Sectores Institucionales que resultan en una columna de la tabla/matriz principal reformulada del Apéndice 02.

### 3.2 Sistema de Cuentas Nacionales y Sectores Institucionales

Para orientar los aspectos estadísticos, la norma rectora es el Sistema de Cuentas Nacionales 2008 (SCN 2008) que es el marco central del conjunto de estadísticas macroeconómicas y se encamina a consolidarse en las macro financieras, a pesar del camino que falta recorrer para una pintura completa de las actividades financieras (Durant et al., 2015). Del SCN 2008 se desprenden los siguientes manuales y estándares adjuntos:

- a) El Manual de Producción financiera, flujos y stocks en el Sistema de Cuentas Nacionales, para los Sectores Institucionales (ONU & BCE, 2015)
- b) La Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIU Rev. 4), con su versión adaptada al Paraguay para la categorización de las actividades tratadas, la Clasificación Nacional de Actividades Económicas del Paraguay (CNAEP 1.0)

Se extrae del DGI-1 la parte que resume el rol del SCN en la problemática amplia que se trata en este documento:

“La integración de las economías y los mercados, como lo demuestra la crisis financiera que se extiende por todo el mundo, destaca la importancia crítica de las estadísticas relevantes que son oportunas e internamente consistentes, así como comparables entre países. (...) Dentro de las estadísticas macroeconómicas (sector real, sector externo, monetario y financiero y finanzas del gobierno), el Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) es el marco de organización central. **Para las estadísticas macroprudenciales, todavía no existe un marco análogo, pero hay un progreso continuo en el desarrollo de un consenso entre los usuarios de datos sobre conceptos e indicadores clave, incluso en relación con el SCN** “ (II Contexto, pág. 9, negritas añadidas).

Por lo tanto, no existían el marco de análisis en ese momento y este sigue en formación, en múltiples aspectos. Parte de los temas que se tratan aquí tienen la más alta relevancia dentro del DGI y las propuestas que se generen son en el sentido de encontrar respuestas que puedan contribuir a la construcción de ese marco.

Dentro del proceso de actualización del SCN 2008, que debe dar lugar al nuevo SCN 2025, los equipos de trabajo de expertos internacionales en el Equipo de Trabajo Conjunto de Sistemas Financieros y de Pagos (*Joint Financial and Payments Systems Task Team* - FITT)<sup>48</sup> ya iniciaron los estudios de las cuestiones derivadas de la evolución de los sistemas financieros/de pagos y del tratamiento de cuestiones específicas relacionadas con los ingresos por títulos de acciones de renta variable que tiene en su primer punto: F.1 Desgloses más desagregados por sector institucional e instrumentos financieros, cuya propuesta final luego de la consulta global se expresa en el cuadro del Anexo 01.D. (FITT, 2022b)

El documento de la OCDE sobre *“Recopilación de datos sobre intermediación financiera no bancaria y otras tendencias relevantes del mundo financiero en las Cuentas Nacionales: Guía para Compiladores y Usuarios”* (OECD, 2020) es la principal fuente adelantada en el tratamiento de la ampliación necesaria de definiciones y categorías requeridas para la correcta clasificación y reclasificaciones posteriores como se plantea en la Nota Guía (GN F.6)<sup>49</sup> de la 16ª Reunión del Grupo Asesor de Expertos en Cuentas Nacionales para la actualización del estándar (FITT, 2021).

---

<sup>48</sup> Los términos de referencia del FITT explican que “...es uno de los Equipos de Trabajo establecidos conjuntamente por el Comité de Estadísticas de Balanza de Pagos del FMI (el Comité) y el Grupo de Trabajo Intersecretarial sobre Cuentas Nacionales (ISWGNA) en el proceso de revisión del Manual de Balanza de Pagos y Posición de Inversión Internacional del FMI, sexta edición (MBP6) y el Sistema de Cuentas Nacionales 2008 (SCN 2008). FITT se ocupará principalmente de las cuestiones que surjan de la evolución de los sistemas financieros y de pago.” Financial and Payments Systems Task Team: Terms of Reference

[https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/snaupdate/TOR\\_FITT.pdf](https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/snaupdate/TOR_FITT.pdf)

La lista completa de revisiones del FITT puede verse en

<https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/snaupdate/fitt.asp>

<sup>49</sup> “F.6 Captura de la Intermediación Financiera No Bancaria en el Sistema de Cuentas Nacionales y las Estadísticas del Sector Externo”

La diferencia de tratamiento es que en esta investigación de Tesis se establece el camino que trabaja y amplía el CIU y el citado documento lo hace con los Sectores institucionales que detallaremos a seguir.

En EL Boletín Nro. 51 del Comité Irwin Ficher del BIS (IFC - BIS, 2019) y en (Tissot, 2016) se puede consultar en mayor extensión la prioridad que tiene el desarrollo de los sectores institucionales en la agenda financiera internacional para el respaldo de los análisis de estabilidad, así como el enfoque de balances del FMI. Aquí se expresan las actuales limitaciones del SCN en cuanto a la granularidad de los datos para la clasificación de sectores e instrumentos, en especial para el sector financiero, donde hay una creciente complejidad de activos y pasivos, con nuevos canales de intermediación, así como las informaciones de contraparte que pasan a ser requeridas. Un segmento especial está dedicado al uso de microdatos para complementar a los indicadores macro tradicionales que poseen una limitada capacidad explicativa en muchos casos y se analizará en el segmento posterior sobre los datos utilizados en la presente investigación.

Se debe remarcar que el SCN tiene dos grandes ramas de desarrollo directamente relacionadas. La primera, son los Cuadros de Oferta-Utilización (COU) con los que se realizan la consistencia macroeconómica y los cálculos del PIB por los tres enfoques – producción, gastos e ingresos – respondiendo a las preguntas de QUÉ – actividades y productos- y CUÁNTO, nutriéndose del CIU, que es la clasificación disponible hoy en día para las empresas en Paraguay.

La segunda gran rama del SCN son de las Cuentas Económicas Integradas (CEI) que están justamente separada en Sectores y Subsectores Institucionales, que también responden a la pregunta CUÁNTO y además, las preguntas de QUÉ – instrumentos financieros<sup>50</sup> -, luego QUIÉN – el sector - y posteriormente , al elaborarse los flujos de fondos, también responde a la pregunta de CON QUIÉN de las matrices *Quien-A-Quienes* - en lo que es llamado el análisis tridimensional - que es la particularidad que hace finalmente al SCN la base más completa y potente para las estadísticas y análisis de estabilidad sistémica financiera de la economía total, es decir, incluidos el sector financiero y el sector real, con sus interconexiones.

Por ello, - para dejarlo claro - se tiene; por el lado del COU, las actividades de servicios financieros (Sección K del CIU Rev. 4) y ; por el lado del CEI, el sector sociedades financieras (S.12). Siendo para las Finanzas, los nueve subsectores de S.12 más relevantes que para los otros sectores y actividades.

Unidad institucional es una entidad económica que tiene capacidad, por derecho propio, de poseer activos, contraer pasivos y realizar actividades económicas y transacciones con otras entidades. Sin embargo, no se tiene disponible la clasificación de las empresas en Sectores Institucionales en el Paraguay. Tampoco se tiene desarrolladas las cuentas completas del CEI por sectores institucionales.

Las definiciones detalladas de los subsectores de S.12 son tomados del Manual de Producción financiera, flujos y stocks en el Sistema de Cuentas Nacionales (MPFFS SCN) (ONU & BCE, 2015) en extenso en su capítulo dos.

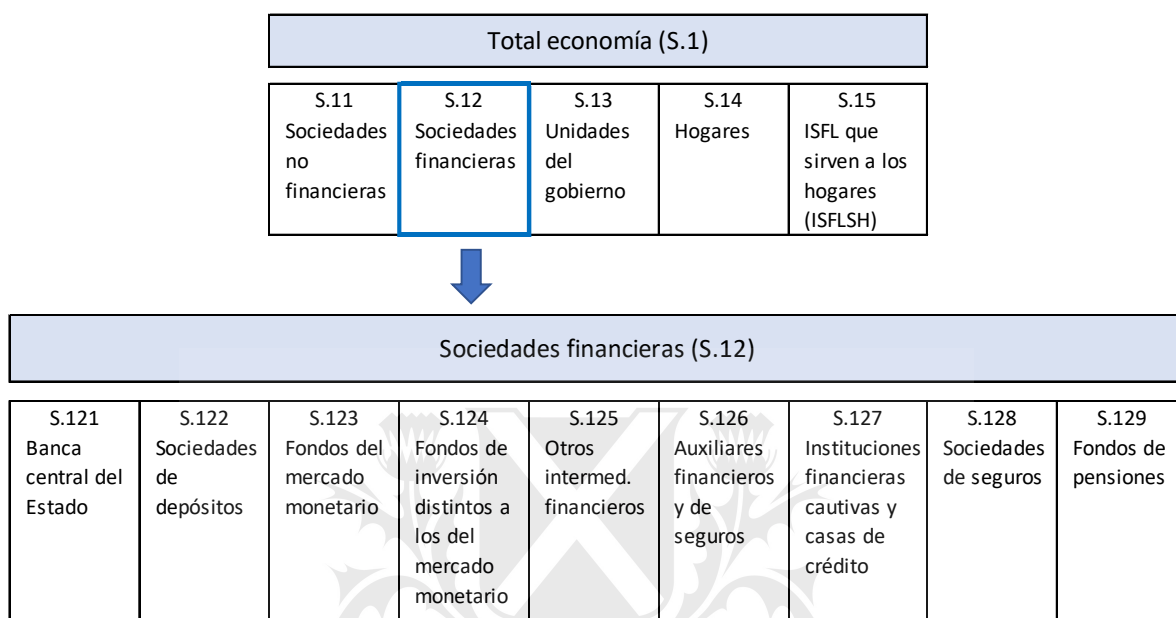
Paralelamente, el subgrupo de expertos en clasificadores de actividades de la CIU Rev.4 que depende la Comisión Estadística de Naciones Unidas también inició sus tareas en vista al SCN

---

<sup>50</sup> La clasificación en los ocho instrumentos financieros de las Cuentas de Acumulación y Balances

2025 con cambios menores propuestos en la Sección K de Servicios Financieros (que pasa a ser la Sección L, en la siguiente versión). En los documentos oficiales no existe registro de coordinación con los trabajos de sectores institucionales. Los avances en ambos frentes serán considerados y evaluados en cuanto a factibilidad de inclusión ya en la presente propuesta.

Cuadro 3.2-1 Clasificación Sectores Institucionales



**Fuente:** SCN 2008

La familia de clasificadores económicos incluye los referentes a actividades, sectores institucionales, productos, funciones y operaciones. En este punto, el trabajo se centrará en los dos primeros citados. El cruce de la clasificación de actividades - CIU y sus derivados - con la clasificación por Sectores Institucionales y sus Subsectores de servicios financieros se considera la mayor dificultad técnica y conceptual resuelta y el aporte innovador en las Nomenclaturas, puesto que no existe una correspondencia directa vigente entre ambos.

Desde esa mirada mundial, los actuales clasificadores de actividad cumplen con relativa normalidad su papel cuando son utilizados para la medición de la producción y ejercicio de la política monetaria, sin embargo, al agregarse el nuevo paradigma macroprudencial sobre crisis sistémicas, se sienten las deficiencias en cuanto a la apertura de las actividades que incluyen de manera implícita subcategorías internas que ahora se busca figuren de manera explícita, por un lado, y por otro, nuevas actividades o derivaciones que no existían al momento de la elaboración del clasificador vigente (CIU Rev. 4 en 2006/2007) como los casos de algunas *fintech*, otras actividades vinculadas a criptoactivos o innovaciones en finanzas estructuradas, para dar ejemplos.

### 3.3 Actividades de servicios financieros

Los trabajos en los Clasificadores impactan en los trabajos sobre el Directorio de Empresas y esto en los resultados de tablas con las mediciones por categorías de las actividades de servicios financieros que han estado con aceleradas innovaciones en las últimas décadas. ¿Los



Clasificadores que usan los investigadores y profesionales de las finanzas hoy en día están a la altura de estos cambios?¿Cómo plantear una propuesta sólida de reforma de estos clasificadores? \_Se verán las posibles mejores respuestas a estas preguntas.

### 3.3.1 Impacto de las clasificaciones en las investigaciones y prácticas en finanzas

En vista de las debilidades expuestas y las posibilidades de mejora, la pregunta que queda es como afecta el uso de clasificadores a los resultados de análisis financiero. Kahle & Walkling, (1996) buscan esa respuesta específica en su artículo "*The Impact of Industry Classifications on Financial Research*", mencionan que la clasificación industrial es una parte importante de la investigación en Finanzas. Encuentran que 81 artículos en *the Journal of Financial Economics, the Journal of Finance, the Journal of Financial and Quantitative Analysis, the Review of Financial Studies, and the Journal of Business* usan clasificación industrial entre los años 1992-1995. Exponen que la mayoría de las investigaciones no expresan la fuente de datos de sus clasificaciones y que los mismos no están en conocimiento de los cambios en el tiempo de estos clasificadores.

Los autores proporcionan una detallada revisión bibliográfica del uso de clasificadores industriales dentro de las distintas investigaciones en la materia hasta la fecha de publicación del artículo citado, incluyendo las centradas directamente en el uso de los propios clasificadores<sup>51</sup>.

Utilizando una muestra de aproximadamente 10.000 firmas, examinan el impacto de la clasificación industrial en diferentes aspectos. Concluyen en la existencia de diferencias en el poder explicativo de los distintos clasificadores utilizados en EE.UU. - Compustat SIC, *Standard Industrial Classification*; y CRSP, del *Center for Research in Security Prices* - a distintos niveles - de 2 dígitos (36% diferencia) a 4 dígitos (80% diferencia por muestra) - para detectar resultados anormales, que las comparaciones de tamaño e industria son más poderosas que las que solo utilizan el tamaño.

Las ratios utilizadas son los (a.) de rendimiento operativo sobre las ventas, (b.) rendimiento operativo sobre los activos, (c.) la relación entre la deuda a largo plazo y la capitalización total (apalancamiento), (d.) la relación entre las ventas y el valor contable de los activos - rotación de activos, (e.) la relación de pago y (f.) la relación valor mercado-valor contable. La metodología que utilizan es la de aplicar distintos clasificadores a una misma investigación presentando las diferencias en medias y desvío estándar de muestras ajustados y no ajustados por valores extremos. Como es de esperar, el tratamiento de los valores extremos amplía la capacidad explicativa.

---

<sup>51</sup> Uno de los aspectos específicos de clasificadores en los *papers* de finanzas citados es el tratamiento de los problemas de agregación y comparación entre los distintos niveles de 1 a 4 dígitos.

El análisis de estos artículos revela usos importantes de las clasificaciones industriales:

- 1) las clasificaciones se utilizan para identificar empresas de control (emparejadas) en la misma industria que las empresas de la muestra.
- 2) las clasificaciones describen la composición industrial de la muestra de interés.
- 3) restringir la muestra de interés a un conjunto selecto de empresas
- 4) se utilizan para categorizar las adquisiciones como horizontales, verticales o de conglomerado o para examinar el grado de enfoque corporativo
- 5) determinar en qué medida la estructura industrial explica la dispersión transversal de las características financieras.

De la misma manera, Bhojraj et al., (2003) publican “*What's My Line? A Comparison of Industry Classification Schemes for Capital Market Research*” donde comparan cuatro esquemas de clasificación: (a.) el SIC, (b.) *the North American Industry Classification System (NAICS)*<sup>52</sup> que ya está preparado para adaptarse al CIIU de Naciones Unidas, luego, (c.) *The Global Industry Classifications Standard (GICS)*, desarrollado conjuntamente por Standard & Poor's (S&P) y Morgan Stanley Capital International (MSCI), - con popularidad entre los profesionales financieros, (d.) y el algoritmo de Fama & French (1992, 1997), más utilizado en el ámbito académico.

Las conclusiones son que las clasificaciones GICS son significativamente mejores para explicar los movimientos conjuntos de rendimiento de acciones, así como las variaciones transversales en los múltiplos de valoración, las tasas de crecimiento pronosticadas y los índices financieros clave, con mayor fuerza en las mayores empresas.

El documento presenta una lista de investigaciones sobre “gestión de ingresos” (*earnings management*) relacionadas al uso del *enfoque transversal* para computar elementos contables anormales o discrecionales realizando controles basados en la clasificación industrial con la expectativa de que la relación entre los devengos operativos y los cambios en las ventas o propiedad, planta y equipo sean constantes dentro de una industria. Sin embargo, apuntan los autores en su conclusión, la capacidad de testear esos supuestos depende de la capacidad de efectivamente agrupar a las empresas con características operacionales similares. También presentan una revisión bibliográfica como ejemplo de la importancia de la clasificación industrial para la investigación en finanzas relacionadas al análisis de los fundamentales (*fundamental analysis*) y los “estudios de valuación”. Expresan que <<los modelos de valuación que calculan los valores terminales revirtiendo los rendimientos de las empresas sobre el capital o los rendimientos sobre los activos a las medias o medianas de la industria<sup>53</sup> [...] deberían beneficiarse de clasificaciones mejoradas de la industria [...] >> (p. 770, subrayado agregado). Así como aplicar con precisión la clasificación correcta es crucial para determinar el costo de capital y estimar múltiplos de valuación.<sup>54</sup>

Finalmente, establecen dos factores - más uno adicional - que explican la performance superior del GICS: (1.) La orientación financiera del clasificador, (2.) la consistencia del proceso de asignación de las empresas, que está orientada a satisfacer las necesidades de los inversores profesionales en lugar de guiarse por las características de la tecnología de producción como lo hacen los otros clasificadores. (3.) Las asignaciones individuales de códigos son hechas por especialistas de S&P y MSCI y no quedan a la discreción del proveedor de los datos.

Esta tercera explicación adicional se considera una de las más determinantes ya que el trabajo de generación y mantenimiento de registro de empresas con los datos de identificación actualizados por un equipo especializado es la mejor garantía de la mínima consistencia de la

---

<sup>52</sup> La primera versión de NAICS es de 1997

<sup>53</sup> "Accounting Valuation, Market Expectation, and Cross-Sectional Stock Returns." Frankel y Lee (1998) *Journal of Accounting and Economics* (25) 283-319 / "What is the Intrinsic Value of the Dow?" Lee, Myers y Swaminathan (1999) *Journal of Finance* (54): 1693-1741

<sup>54</sup> The Effect of the Set of Comparable Firms on the Accuracy of the Price-Earnings Valuation Method (Alford, 1992) / *Equity Valuation Using Multiples* (Liu et al., 2002)

información. Esto es parte de los pasos realizados en la presente investigación. Más detalles sobre el trabajo de Registro/Directorio de empresas se verá en la sección posterior.

De lo mencionado hasta aquí, se debe enfatizar los problemas que conlleva la utilización del SIC y la persistencia de su utilización a pesar de las varias debilidades que presenta. La última actualización realizada por su custodio fue en el año de 1987 mirando una estructura económica y productiva muy anterior a los cambios que hoy se enfrentan en la realidad, incluido el sector financiero. No es posible capturar con la claridad necesaria los recientes avances tecnológicos y dinámicas globales. Como el algoritmo de Fama & French simplificado hace un reordenamiento del SIC, tampoco se espera que cumpla con los requerimientos modernos.

Se observa que a fecha reciente – hasta enero de 2023 – la SEC de EE.UU. aún se vale del SIC para clasificar y requerir información a las empresas que supervisa.<sup>55</sup>

(Chan et al., 2007) exponen que la clasificación industrial se utiliza primordialmente para construir grupos homogéneos en la gestión de riesgo de portafolios, la valuación relativa de empresas y comparaciones entre grupos. Descubren que las relaciones de movimientos conjuntos de los retornos son más fuertes para grandes empresas que para pequeñas, y que agrupar en base a clasificadores industriales presenta una homogeneidad fuera de la muestra, más fuerte que los análisis de clústeres estadísticos que dejan de lado la clasificación industrial.

Utilizan GICS – más relacionado a la práctica profesional - y el sistema Fama-French – más relacionado a la práctica académica- para testear las diferencias en resultados entre los distintos niveles de agrupación. Las ganancias en afinar la clasificación se consiguen hasta la desagregación a los seis dígitos de GICS para luego estancar las mejoras a más dígitos. Esta explicación es importante para apuntar a mejorar la eficiencia de los análisis exploratorios y de comunicación al optimizar la apertura de los códigos de manera menos arbitraria. Es de resaltar que Fama-French que no proveen evidencias de que tan correcta sea su sistema de clasificación para producir grupos económicamente similares.

Otros estudios sobre la influencia de la industria en la estructura se pueden encontrar en (Scott & Martin, 1975) concluyendo que no es prudente descartar los determinantes de la clasificación industrial en la determinación la estructura financiera de las empresas y apuntan a las diferencias entre pequeñas y grandes firmas.

### 3.3.2 Guía de taxonomía y nomenclatura

Taxonomía es la ciencia que trata de los principios, métodos y fines de la clasificación.

La nomenclatura es el conjunto de las voces técnicas propias de una disciplina.

Por lo tanto, un Clasificador es el resultado de la aplicación de principios taxonómicos para elaborar una lista de categorías ordenadas y relacionadas jerárquicamente de acuerdo con la nomenclatura y contexto de una disciplina o tema particular.

---

<sup>55</sup> Clasificación y planilla de requerimiento de datos de las empresas de EE.UU. válida para la SEC USA hasta enero 2023:

<https://www.sec.gov/corpfin/division-of-corporation-finance-standard-industrial-classification-sic-code-list>

[https://www.sec.gov/files/aqfsn\\_1.pdf](https://www.sec.gov/files/aqfsn_1.pdf)

Dentro de la metodología de la investigación científica, en referencia a la diferencia entre clasificación y diagnóstico (Monterín, 1984) citado en (Samaja, 2010) expone:

*“... A veces, se utiliza la misma palabra “clasificación” para referirse a dos actividades o procesos totalmente distintos: la clasificación de un dominio de individuos en clases, por un lado, y el diagnóstico o identificación de uno de esos individuos como pertenecientes a una de esas clases previamente preestablecidas, por otro. La primera constituye una actividad científica creativa, mientras que la segunda es una mera práctica” (p. 42, 43) (subrayado agregado)*

El trabajo que se desarrolla comporta ambos, establecer “una clasificación (*la ideación de un sistema de ordenamiento de objetos*) y el diagnóstico (*como la ubicación de un cierto caso en una clase, de una clasificación previamente existente*) (Samaja, 2010)(p. 291) en base a lo anterior.

Si describir es medir y es importante medir correctamente, se debe prestar atención muy especial a los instrumentos que se usan para clasificar o realizar estas mediciones y todo el proceso, es especial si no existen precedentes de igual rigurosidad.

Existen tres tipos de clasificación de empresas usadas a nivel internacional según cada caso y que serán estudiadas y trabajadas en esta investigación:

1. Clasificador Industrial Internacional Uniforme - CIIU
2. Clasificador de Sectores Institucionales
3. Clasificador del marco del FSB

Las dos primeras ligadas directamente al Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) y que en el caso de todos los países de la Unión Europea – para dar un ejemplo - son obligatorios por ley para uso por parte de las autoridades de regulación financiera. La utilizada de base por el FSB en sus primeros pasos el de Sectores Institucionales.

En vista de lo anterior y en base a la hipótesis heurística planteada en la sección anterior (§2.1), se busca realizar la actualización de los clasificadores económicos vinculados a las Actividades Financieras y de Seguros adaptados a la Clasificación Nacional de Actividades Económicas del Paraguay (CNAEP 1.0) (DGEEC (INE), 2009) basada en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU Rev. 4) (DAES Naciones Unidas, 2009) y la Clasificación de Sectores Institucionales del Sistema de Cuentas Nacionales - SCN 2008 (ONU, 2016), que se divide en; Sector 11 - S.11 - Sociedades No Financieras; S.12 Sociedades Financieras; S.13 Gobierno; S.14 Hogares y ; S.15 Instituciones Sin Fines de Lucro que Sirven a los Hogares (ISFLSH).

Para esta investigación se considera principalmente el Sector S.12 de Sociedades Financieras. Más específicamente la Clasificación de Subsectores Institucionales para las Actividades Financieras y de Seguros (CSIAFS), que está a su vez dividida en nueve partes.

La CNAEP 1.0 fue utilizada primeramente en el Censo Económico Nacional de 2010, luego incorporado por el Banco Central del Paraguay para el último cambio de año base de las Cuentas Nacionales del país con base año 2014 y, finalmente, adoptado oficialmente en el año de 2016 por la Subsecretaría de Estado de Tributación (SET) del Ministerio de Hacienda para la declaración obligatoria de las actividades económicas de las empresas registradas.

El Banco Central del Paraguay utiliza el CNAEP a su nivel más desagregado - cinco dígitos – para componer el Clasificador de Actividades del Paraguay (CNAP) que posee 33 actividades – a dos dígitos - para la presentación de la información macroeconómica del SCN.

Para cumplir con el objetivo se seguirán los lineamientos del SCN y las referentes a metodología de taxonomía en clasificación de actividades económicas y en especial al Manual de Normas CIIU de Naciones Unidas como sigue:

La publicación oficial de la CIIU (Revisión 4 - CIIU 4) elaborado por la División de Estadística proporciona la visión general sobre su definición:

- i. La Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU) constituye una estructura de clasificación coherente y consistente de las actividades económicas basada en un conjunto de conceptos, definiciones, principios y normas de clasificación. Proporciona un marco general en que los datos económicos pueden reunirse y divulgarse en un formato diseñado para fines de análisis económico, adopción de decisiones y elaboración de políticas. La estructura de la clasificación es un formato estándar que permite organizar la información detallada sobre la situación de una economía de acuerdo con principios y percepciones económicos.
- ii. En la práctica, la Clasificación se utiliza para facilitar un flujo constante de información que es indispensable para la supervisión, el análisis y la evaluación del funcionamiento de una economía a lo largo del tiempo.

Los principios y criterios utilizados para definir y delinear esas categorías se basan en los insumos de bienes, servicios y factores de producción; el proceso y la tecnología de producción; las características de los productos; y el uso al que se destinan los productos.

Las actividades económicas que presentan características similares con arreglo a esos criterios se han agrupado en las mismas categorías de la CNAEP/CIIU.

En el nivel más detallado de la clasificación, al definir las distintas clases de la CNAEP/CIIU, en particular las *Subclases* relacionadas con los servicios, se han tenido en cuenta principalmente el proceso y la tecnología de producción. Todas las categorías de cada nivel de la clasificación son mutuamente excluyentes.

Puesto que existe también un fuerte interés por relacionar las actividades con sus productos, las clases de la CIIU se definen de manera que se cumplan en la medida de lo posible las dos condiciones siguientes:

- i. Que la producción de la categoría de bienes y servicios característica de cada clase represente el grueso de la producción de las unidades clasificadas en esa clase;
- ii. Que la clase contenga las unidades que producen la mayor parte de los bienes y servicios que la caracterizan

Al realizar la adaptación se trató de conservar en lo posible los criterios utilizados por Naciones Unidas, a los efectos de mantener la comparabilidad internacional, tales principios de construcción de la CNAEP son:

- i. cobertura completa del universo representado
- ii. definición de categorías mutuamente excluyentes

- iii. base conceptual y principios metodológicos que permita una ubicación consistente de las categorías de clasificación
- iv. organización jerárquica que posibilite su uso para diferentes propósitos estadísticos
- v. estabilidad durante un determinado período de tiempo

En cuanto a la estructura y sistema de codificación concreta se procede de la siguiente forma:

El modelo de clasificación es mixto siguiendo el modelo de la CIIU y está constituido de un código alfabético (letra) para indicar el primer nivel de clasificación, las demás categorías son identificadas por un código numérico.

El sistema de codificación es integrado a partir del segundo nivel, con el código de cada nivel de agrupación más detallado incorporando al código anterior. Así, el código de subclase (5 dígitos) incorpora el código de clase (4 dígitos) que a su vez se agrega al código de grupo (3 dígitos) y este a la respectiva división (2 dígitos).

NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	NIVEL
Sección	Letra	1ro
División	2 dígitos	2do.
Grupo	3 dígitos	3ro.
Clase	4 dígitos	4to.
Subclase	5 dígitos	5to.

**Ejemplo:**

Sección	K	ACTIVIDADES FINANCIERAS Y DE SEGUROS
División	66	Auxiliares a los servicios financieros y a los seguros
Grupo	641	Auxiliares de las actividades de servicios financieros
Clase	6611	Administración de mercados financieros
Subclase	6611.1	Bolsa de valores

El dígito cero (0) al final de un código se utiliza en los casos en que un grupo, clase o subclase no presenta ninguna apertura en relación con el nivel anterior.

**Ejemplo:**

Sección	K	ACTIVIDADES FINANCIERAS Y DE SEGUROS
División	64	Intermediación financiera y otros servicios financieros
Grupo	642	Actividades de sociedades de cartera
Clase	6620	Actividades de sociedades de cartera
Subclase	6620.0	Actividades de sociedades de cartera

### 3.3.3 Fintech y criptoactivos

Los aspectos relacionados a las tecnologías financieras (Fintech) y de criptoactivos están de cierta manera contenidos en un tema más amplio que es el de medición de la economía digital. En el informe del FMI al respecto (IMF, 2018) indica en su primera observación que:

*<< No existen definiciones acordadas de sector, productos o transacciones digitales, y mucho menos de economía digital. En las estadísticas oficiales, la última versión de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) de las Naciones Unidas define un sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y un Sector de Contenidos y Medios. De manera similar, la Clasificación Central de Productos (CPC) incluye productos TIC y productos de contenido y medios. Sin embargo, las revisiones de estas clasificaciones no han seguido el ritmo del reciente crecimiento de las actividades y productos digitales.>>*

EL FMI aquí menciona textualmente que la digitalización abarca una amplia gama de nuevas aplicaciones de tecnología de la información en modelos comerciales y productos que están transformando la economía y las interacciones sociales. EL texto establece que *<<la “economía digital” a veces se define de manera restringida como plataformas en línea y actividades que deben su existencia a dichas plataformas>>*. Prosigue sin embargo un intento de acotar una definición con la debidas salvedades, ya que *<<en un sentido amplio, todas las actividades que utilizan datos digitalizados son parte de la economía digital: en las economías modernas, la economía entera.>>*

Se plantea para las cuentas nacionales, algunos desafíos clave de compilación y elementos de la solución para las brechas de cobertura que afectan al cálculo correcto del PIB y otros indicadores. (p.38):

- a) La deflación y la cobertura completa de las plataformas digitales y la actividad habilitada por la plataforma.
- b) El acceso más rápido y extenso a los datos de origen
- c) Clasificaciones actualizadas y
- d) Ajustes para los datos faltantes

Las tecnologías financieras (Fintech) están definidas por el FSB como *<< innovación financiera tecnológicamente determinada que podría resultar en nuevos modelos de negocios, aplicaciones, procesos o productos con un efecto material asociado en los mercados e instituciones financieras y la provisión de servicios financieros >>* (FSB, 2017a) (p.7)

Además de los comentarios presentes en las Notas Guías del FITT, GN F.1 y GN F.6, que fueron mencionadas en el inicio de esta sección se debe traer a revisión la Nota Guía F.7 sobre el *“Impacto de las fintech en las estadísticas macroeconómicas”* (FITT, 2022c) que contiene un buen resumen de la problemática abordada por esta investigación y se considera relevante citar: *<<Desde un punto de vista estadístico, es importante considerar cómo las fintech podrían afectar los componentes básicos de la metodología estadística, en particular, las unidades institucionales, los sectores, la aplicación del concepto de residencia, la clasificación de instrumentos y los estándares internacionales de clasificación estadística.>>* (p.3)(negritas añadidas).

Visto de esta manera es un paquete completo de implicancias e interconexiones de amplio alcance. Se menciona que los desgloses sectoriales para la Balanza de Pagos y el SCN podrían ser afectados por el Equipo de Trabajo sobre la Clasificación Industrial Internacional Uniforme - CIIU (TT-ISIC) que estaría analizando una propuesta de clasificación de la Fintech dentro de Sección

K de Servicios Financieros, sin embargo, esto no se ha materializado en el borrador final de propuesta de la Rev. 5 de la CIU.

La GN F.7 utiliza la definición del FSB anterior realizando sus salvedades<sup>56</sup>, sin embargo, vale resaltar que luego de brindar la definición, el texto de la FSB (FSB, 2017a) seguidamente realiza la aclaración oportuna del motivo del enfoque utilizado y en línea con esta investigación sobre que es útil clasificar los desarrollos FinTech por las principales funciones económicas existentes que brindan. Este documento del FSB apunta los dos motivos por lo cual esto es útil: (1) Extrae las implicaciones de estabilidad financiera de FinTech en comparación con la estructura del mercado financiero existente<sup>57</sup> y; (2) coloca el enfoque del análisis en las actividades y los resultados en lugar de los proveedores de servicios de Fintech o las tecnologías subyacentes. (p.7).

Los siguientes contenidos sirvieron además de base para una clasificación más detallada y robusta de este tema. Primeramente, las presentaciones del Seminario Satélite IFC-BNM en el Congreso Mundial - 62ª edición - del Instituto Internacional de Estadística en 2019 sobre "*Estadísticas sobre Fintech - reuniendo demanda y oferta para medir su impacto*" (IFC - BIS, 2019) donde se pueden destacar las realizadas por el Banco Central de Portugal sobre mirar las Fintech a través de la lente de la estabilidad financiera (Teles Dias & Lima, 2019); la del Banco Central de los Países Bajos sobre las Fintech desde una perspectiva de Cuentas Nacionales con información de los COU (Chaudron, 2019); la del Deutsche Bundesbank sobre la integración de Fintech en los sistemas de clasificación estadística con un enfoque orientado a procesos (von Kalckreuth, 2019), y; el del Banco de España sobre la obtención de estadísticas en una experiencia de identificación de empresas Fintech en ese país (Maza, 2019).

Dentro de estas Fintech, Los criptoactivos son los únicos considerados como nuevos productos exactamente, todos los otros contienen innovaciones a partir de productos ya existentes. Sin embargo, se debe aclarar que estos son tratados en otra Nota Guía conjunta FITT y DZTT<sup>58</sup>, la "*GN F.18 - El Registro de Criptoactivos en Estadísticas Macroeconómicas*" (FITT & DZTT, 2021)<sup>59</sup>

---

<sup>56</sup> Pero realiza la siguiente salvedad: << Sin embargo, esta definición no puede aplicarse directamente al estándar estadístico ya que las tecnologías evolucionan rápidamente con el tiempo. La innovación de hoy no sería tal en el futuro, por lo que no se podrían determinar clasificaciones estadísticas en base al concepto de innovación de hoy. >> (p. 2)

<sup>57</sup> Como ha sido de manera clara expuesto posteriormente sobre estructuras de mercados financieros y Fintech (FSB, 2019a)

<sup>58</sup> Grupo Asesor de Expertos (AEG) sobre el Equipo de Trabajo de Cuentas Nacionales sobre Digitalización (DZTT)

<sup>59</sup> Que define a estas como:

Criptoactivos: << (...)representaciones digitales de valor que se basan en la criptografía y la arquitectura peer-to-peer descentralizada basada en la tecnología de contabilidad distribuida (DLT), que permite a dos partes realizar transacciones directamente entre sí sin la necesidad de intermediarios de confianza.>>

<< La criptografía es la conversión de datos en un código secreto para su transmisión a través de una red pública.>>

<< Un libro mayor distribuido (distributed ledger) es una base de datos compartida y sincronizada de forma consensuada por una red distribuida en múltiples sitios, instituciones o geografías. El participante en cada nodo de la red puede acceder a los registros de la base de datos y puede poseer una copia idéntica de la misma. Cualquier cambio o adición realizada en el libro mayor se refleja y se copia a todos los participantes



y su extensión sobre “*Criptoactivos sin obligación correspondiente: Nota de antecedentes sobre las opciones propuestas*” (FITT, 2022a) que presentan la tipología y clasificación, los desafíos de medición junto con la discusión sobre si los criptoactivos son producidos o no y si son activos financieros o no. Esto adquiere relevancia porque afecta al monto de activos totales y financieros de los balances de las empresas y por ende la posible consistencia contable macroeconómica, incluidos los saldos de la Balanza de Pagos. Se hace notar que en este momento la presente Tesis no llega al tratamiento de los tipos de activos financieros de cada empresa, sino que se toma los activos financieros totales sin discriminar, quedando como futura mejora para los cálculos. En otras palabras, por ahora sirven para distinguirse como actividades económicas, pero no aún para verse reflejado en los Balances y agregados estadísticos aquí presentados. Mayores aclaraciones pueden ser encontrados en el Boletín Económico del BCE (Chimienti et al., 2019) que habla de riesgos y cuestiones de medición desde la óptica de un Banco Central y en (EUROSTAT et al., 2020) que plantea una guía provisoria para los organismos internacionales.

La clasificación propuesta en el Apéndice 02 sí contiene la separación de la Fintech, pero a un nivel más desagregado y se busca igualmente mantener la coherencia con los niveles de categorías equivalentes al CIU internacional con las debidas correspondencias de subclase a clase. Aquí el documento más preponderante para adoptar una ordenación de clasificación de las Fintech ha sido el texto ya citado en la sección (2.3) sobre Perímetro regulatorio, que fue elaborado a pedido del Parlamento Europeo, “Temas de competencia en el Área de Tecnología Financiera (FinTech)” (Fraile Carmona et al., 2018) que trae la siguiente lista de servicios por categorías:

#### A. Sistema Bancario

##### Depósitos:

Depósitos a la Vista, Cuenta de Ahorro, Depósitos Temporales, Depósitos a la Vista

##### Préstamos y Capital:

Créditos al consumidor en red de pares (p2p - peer-to-peer), préstamos al comercio en red de pares (p2p - peer-to-peer), comercio de facturas, crowdfunding basado en acciones, crowdfunding basado en recompensas, crowdfunding de bienes inmuebles, préstamos de propiedad en red de pares (p2p - peer-to-peer), balance de préstamos comerciales, crowdfunding basado en donaciones, valores basados en deuda, balance de préstamos al consumidor, mini bonos, participación en los beneficios / reparto de los beneficios, balance de préstamos de propiedad

#### B. Pagos, transferencias y mercado de divisas

Billeteras móviles, pagos móviles en red de pares (p2p - peer-to-peer), divisas y remesas, pagos en tiempo real

---

*en un breve lapso de tiempo. Las transacciones son verificadas y confirmadas por algunos participantes de la red. Este sistema es facilitado por la llamada tecnología de contabilidad distribuida (DLT). Blockchain, la tecnología que subyace a Bitcoin, es un ejemplo de DLT>>*

### C. Administración de la Riqueza y la Valoración

Comparación de sitios webs, plataformas financieras agregadas, asesoría por gestores automatizados con algoritmos (*robo-advisors*), plataformas de social trading e inversión, y otros modelos de negocios innovadores, comercio algorítmico

### D. Monedas digitales

Billeteras de criptomonedas, pagos con criptomonedas, intercambio y comercio de criptomonedas, minería de criptomonedas

### E. Administración de Finanzas Personales

Presupuestación y plataformas comparativas para servicios financieros

### F. Seguros y sus tecnologías

Plataformas de comparación para productos de seguros, seguros en red de pares (p2p - peer-to-peer), seguros basados en el uso, seguros según demanda, asesoría por gestores automatizados con algoritmos (*robo-advisors*)

### G. Tecnologías e infraestructuras orientadas

Tecnologías de registros distribuidos descentralizados (*distributed ledger technology* - DLT) y cadenas de bloques (*blockchains*), análisis de datos, inteligencia artificial, ciberseguridad, servicios avanzados de infraestructuras en la nube.

En la siguiente página se presenta la Tabla resumida de actividades económicas actualizada y ampliada a nivel de Grupos. Se recuerda que la Tabla detallada con todos los componentes y correspondencias se encuentra en el Apéndice 02 para consulta.

Tabla 3.3-1 Tabla resumida de actividades económicas actualizada y ampliada

## TABLA DE GRUPOS

INTERMEDIACIÓN FINANCIERA Y OTROS SERVICIOS		
64	<b>FINANCIEROS, [excepto los de seguros y administración de fondos de jubilaciones y pensiones]</b>	
641	Intermediación monetaria	641
642	Fondos del mercado monetario (FMM)	642
643	Fondos y sociedades de inversión (excepto FMM)	643
644	Arrendamiento financiero (Leasing)	649
645	Otras actividades de concesión de créditos	649
646	Emisión de cryptoactivos	649
649	Otras actividades de servicios financieros	649

**65 SEGUROS, REASEGUROS Y FONDOS DE PENSIONES PRIVADOS**

651	Actividades de Seguros	651
652	Actividades de reaseguros	652
653	Actividades de fondos de pensiones	653

**66 ACTIVIDADES AUXILIARES A LOS SERVICIOS FINANCIEROS, A LOS SEGUROS Y FONDOS DE PENSIONES**

661	Administración de mercados financieros y corretajes	661
662	Actividades de liquidación, procesamiento de pagos y transferencias	661
663	Actividades auxiliares en la concesión de préstamos	661
664	Servicios auxiliares de gestión de riquezas y activos	661
665	Servicios relacionados a monedas digitales, cripto-activos y tecnologías vinculadas	661
666	Actividades auxiliares de seguros y fondos de pensiones	662
667	Actividades de gestión de fondos de pensiones, de fondos mutuos de inversión y otros	663

**Fuente:** Elaboración propia en base al CNAEP/CIIU, Sectores Institucionales SCN y bibliografía de Regulación prudencial.

**3.4 Los datos**

Pasar del enfoque meramente microprudencial, a considerar, además el macroprudencial requiere ineludiblemente encarar los desafíos de la gestión de sistemas de información: mayores volúmenes, complejidad, variedad y granularidad de los datos, así como su proceso de limpieza, validación, armonización, estandarización y agregación. Esto se refleja en una serie de manuales y documentos de los organismos internacionales regentes en la materia y supervisores nacionales o regionales como el BCE. Los boletines del Comité Irwin Fisher (IFC) para estadísticas de Bancos Centrales del Banco Internacional de Pagos (BIS) traen las directrices y exposición de casos de Bancos Centrales en la tarea de compilar y analizar estos datos para la estabilidad financiera. Los eventos seminales en esta esfera que se pueden mencionar son el Seminario del IFC con el Banco de Portugal gestión integrada de bases de microdatos de 2013 - Boletín IFC nro. 37 (IFC - BIS, 2014) - y el seminario del IFC realizado en Polonia en 2015 sobre la combinación de datos estadísticos micro y macro para la estabilidad financiera - Boletín IFC nro. 41 (IFC - BIS, 2016).

En 2016 el Comité de Basilea publica el estándar incluido en el catálogo del FSB sobre "Tratamiento prudencial de activos problemáticos: definiciones de exposiciones dudosas e indulgencia" (Basel Committee, 2016) donde se reconoce la frustración de supervisores e inversionistas que no siempre pueden comprender y comparar información de categorización

crediticia presentada en los estados financieros de los bancos. Un grupo de trabajo de este comité hizo notar las diferencias de esquemas de categorización/clasificación, términos y definiciones a lo largo de diferentes jurisdicciones que ya fue revelada por la GCF de 2008. En el resumen del estándar se lee que:

*“El análisis también identificó que más de la mitad de las jurisdicciones incluidas en la encuesta habían establecido definiciones supervisoras locales/nacionales para la categorización de activos diferentes de las utilizadas en el marco contable y/o la definición de incumplimiento a fin de lograr una información y divulgación supervisoras coherentes sobre calidad de los activos guiada por consideraciones prudenciales.”*

Se estable el papel de la armonización para obtener datos confiables y la severidad de la problemática inherente a los datos contables de inclusive en sector bancario que es uno de los conjuntos de empresas más sometidas a regulaciones y supervisión bajo normas locales desde larga data e internacionales con la existencia del Comité de Basilea ya desde el año de 1975. La pregunta es ¿Qué se puede esperar de otros sectores?

Algo que se resalta en gran parte de la bibliografía consultada se refiere a como se subestima el trabajo necesario de gestión de la información, armonización y agregación. Las observaciones más recurrentes en los documentos de investigación de los Bancos Centrales sobre bases de datos mencionan el alto grado de complejidad de la problemática, que llega a ser el propio tema sobre el que tratan los documentos de investigación, como los presentados durante el 62do Congreso Mundial de Estadística de la Asociación Internacional de Estadística con el caso del Bundesbank de Alemania titulado *“Medición del universo de datos: los desafíos de la integración de datos en una época de mundos de datos en explosión, enfoques exitosos que utilizan estándares estadísticos, la experiencia del Bundesbank”* (Staab, 2019) que al inicio de su Resumen, expone: << (...) la tarea de extraer información de los datos no se ha vuelto más fácil sino más difícil. Un gran desafío es que los datos, que provienen de muchas fuentes diferentes, no encajan desde el principio. Tienen que estar integrados (...) >> al mismo tiempo que concluye que la estandarización es un paso central en el proceso de integración de datos como factor de éxito.

(Bos & van der Helm, 2019) tratan el caso del Banco Central de los Países Bajos sobre la armonización de la recopilación de datos. También inician el Resumen explicando que <<Comparar y vincular estadísticas suele ser difícil, si no problemático. (...)>> Su solución para una arquitectura de software sólida es de "separación de preocupaciones" en preocupaciones semánticas, lógicas y técnicas para armonizar sus marcos de gestión, donde los datos estadísticos agregados de los Balances ofrecen más libertad de esconder esa problemática de interpretación y transformación, a diferencia de los datos granulares.

Para el caso de del Banco Central de Sudáfrica (de Beer, 2019) desarrollan la construcción de una taxonomía estandarizada entre la información financiera y las estadísticas macroeconómicas. En primer lugar, buscan identificar los factores comunes y las diferencias en la semántica y la estructura de estas, concomitantemente, encontrar la manera de mejorar la comprensión de los estadísticos de los informes contables/financieros. Para lo último, dedican un segmento a analizar como los estadísticos macroeconómicos modernos deben tener múltiples habilidades con atributos que cubren las estadísticas, economía, informes

contables/financieros e informática/ciencia de datos. Esto asociado a lo primero, empezando con las razones de las diferencias entre los informes de estadísticas financieras, regulatorias y macroeconómicas. Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) vs Información para la supervisión financiera o cumplimiento tributario vs estándares del SCN en este caso. El documento de Sudáfrica se considera importante para comprender las limitaciones de esta Tesis sobre ajustes pendientes como; la mirada para adelante (*forward-looking*); consideraciones de valor nominal versus de mercado o valor razonable (*fair value*); además, en las estadísticas macroeconómicas se deben registrar los montos totales de las posiciones de activos y pasivos sin compensar entre ellos.

El catálogo promedio de clases de Bases de microdatos que puede poseer un país es; los de Sistemas Integrados de Estadísticas de Valores (*securities*); los Registros Centrales de Balances e Ingresos, que pueden ser de origen (i.) regulatorio financiero, (ii.) de cumplimiento tributario o (iii.) estadístico de origen; finalmente, están los Registros Centrales de Crédito (Neves, 2017). Avanzar con la primera categoría dependerá de la adopción por parte del BCP y de la CNV de los estándares internacionales del Manual de Estadísticas de Valores (IMF - ECB - BIS, 2015) muy presente en la práctica y literatura para la construcción de marcos de estabilidad financiera, así como las demás normas y prácticas globales en la materia. En lo que se refiere a los Registros Centrales de Crédito, no fue posible hasta el momento desde la Gerencia de Estadísticas del BCP acceder a los datos de la Central de Información de la Superintendencia de Bancos con la granularidad requerida y la coordinación de este logro está en sus inicios. Por lo tanto, la presente investigación tuvo que ser realizada con exclusividad con Registros de Balances e Ingresos que el caso de los registros administrativos tributarios - que pueden ser a su vez, de tres tipos diferentes.

Actualmente, casi la totalidad de los datos disponibles para Paraguay son de registros administrativos para cumplimiento de supervisión financiera o tributaria, esto trae sus cuestiones conceptuales y operativas propias como se explica en (Barbic et al., 2015) para el caso del Banco Central Europeo cuando se agregan estadísticas macroprudenciales desde microdata de supervisión, en particular los Datos Bancarios Consolidados (*Consolidated Banking Data* - CBD) que es pieza clave de su herramientas para análisis de estabilidad financiera. El debate en su caso es sobre el uso armonizado de las guías FINREP (*Financial Reporting*) y COREP (*Common Reporting*) establecido originalmente por el Comité de Supervisores Bancarios Europeos (CSBE) junto con la entrada en vigor de Implementación de Estándares Técnicos sobre la Información de Supervisión (ITS) de la Autoridad Bancaria Europea (ABE). La creación de la Gerencia de Estadísticas en Banco Central del Paraguay en 2023 que pueda coordinar con la Superintendencia de Bancos (SIB) e inclusive la Subsecretaría de Estado de Tributación (SET) es el camino para empezar a consolidar estándares, pero con la perspectiva de mediano y largo plazo. Por el momento se debe lidiar con inconsistencias de distinta magnitud entre formularios del Impuesto a la Renta (F500), los Informes Financieros con Balance y Estado de Resultado que se presentan juntos para la SET y los datos de la SIB.

El logro de cumplimiento de las normas arriba citadas está estrechamente conectada también al cumplimiento de la norma del Comité de Basilea de "*Principios para la agregación eficaz de datos de riesgo y la notificación de riesgos – BCBS 239*" (Basel Committee, 2013). BCBS 239 tiene origen en las lecciones aprendidas en la gran crisis iniciada en 2007 sobre la arquitectura de

datos inadecuada que las áreas de tecnología de la información (IT) de los bancos poseen para el manejo de los riesgos financieros que es su foco principal, pero los beneficios son extensibles a otros procesos financieros y operativos, así como los reportes de supervisión (párrafo #18). Presenta 14 principios referentes a la gobernanza de los datos, junto con su precisión, integridad, adaptabilidad, precisión, claridad, utilidad y medidas de supervisión y acciones correctivas, entre otros.

A los efectos de del documento BCBS 239, el término "agregación de datos de riesgo" significa <<definir, recopilar y procesar datos de riesgo de acuerdo con los requisitos de información de riesgo del banco para permitirle medir su desempeño frente a su tolerancia/apetito de riesgo. Esto incluye clasificar, fusionar o desglosar conjuntos de datos.>> (párrafo #8). Debe ser posible agregar datos a nivel de entidad legal, zona geográfica, industria, clase de activo y línea de negocio. Se hace mención sobre los esfuerzos público-privados para crear un identificador legal de entidades que para el caso paraguayo sería el RUC (registro único del contribuyente) y que se usa como "variable llave" en la integración de bases de datos de la investigación. Esto dentro del Principio 2 que habla de establecer arquitecturas y taxonomías de datos integrados incluyendo información sobre las características de los datos (metadatos).

Los principios de BCBS 239 fueron publicados en enero de 2013 con plazo de cumplimiento para enero de 2016, en inicio para los bancos de importancia sistémica global (G-SIBs), aunque se aconseja que las autoridades nacionales también lo apliquen a los bancos de importancia sistémica doméstica (D-SIBs). Sin embargo, hasta mayo de 2018, ninguna de las entidades obligadas había implementado el requerimiento completamente (European Central Bank, 2018) o inclusive a febrero de 2023 los avances habían sido muy pocos<sup>60</sup>. Toda nueva exigencia que se plantee para entidades del sector financiero del Paraguay deberá sopesar los costos y beneficios del peso de las solicitudes de información y cumplimiento de estándares contra los riesgos de estabilidad implícitos y explícitos.

Juntamente con trabajo de clasificadores industriales previamente descrito en la sección anterior el proceso de cálculo del Macro-mapeo del FSB y cualquier otro proyecto estadístico, conlleva un trabajo asociado de Directorio o Registro de empresas que en el caso de Paraguay se inicia con aproximadamente 9.000 casos con actividades financieras, que con procesos de ajustes pueden reducirse a 2.500 casos. Al igual que la experiencia del Banco de Portugal (Gonçalves & Lourenço, 2013), se aprovecha de la experiencia generada con el seguimiento de la dinámica las empresas del sector de Sociedades No Financieras, S.11, y de los Hogares institucionales, S.14.

Esta información de caracterización del Directorio de empresas (actividad CIIU, sector institucional, supervisor, constitución jurídica, ubicación, etc.) debe ser cruzado con los datos económico-financieros (ingresos, costos, composición de activos y pasivos). En el Boletín IFC nro. 45 (IFC - BIS, 2017) sobre el uso de información de las Oficinas Centrales de Datos de Balances

---

<sup>60</sup>Entrevista con Sharon Donnery, miembro del Consejo de Supervisión del BCE y vicegobernadora del Banco Central de Irlanda, *Supervision Newsletter* – 15 febrero 2023  
<https://www.bankingsupervision.europa.eu/press/interviews/date/2023/html/ssm.in230215~203ccad663.en.html?s=03>

se plantean las prácticas y normativas referentes a los estados contables individuales por empresa.

El trabajo con los estados contables individuales de esos 2.500 conlleva manejar, literalmente, archivos con millones de líneas. Una de las dificultades técnicas del presente estudio es la de agregación de datos de gran parte del sector financiero por lo que se debe lidiar con la multiplicidad de fuentes y estructuras de información que necesitan ser ajustadas y validadas previamente. Es lógicamente diferente procesar y analizar el balance de una sola empresa o un grupo de casos que hacerlo para centenas de firmas de todo un sector de la economía a la vez.

Como ejercicio de aproximación se decide hacer el Macro-mapeo del FSB de estos 2.500 casos, pero en una segunda etapa trabajar los datos económico con una muestra final de las 514 empresas que acumulan más del 99% de ingresos operativos de todas las empresas del sector financiero registradas. Para el presente trabajo de tesis se han utilizado datos agregados juntamente con datos de empresa por empresa de más de una fuente para subsectores supervisados y no supervisados.

Más allá del problema de gestión de la información y estandarización relatado hasta ahora, un escollo concreto para el Paraguay es de la falta de cobertura de supervisión financiera, por ende, no se dispone de información directa inmediata en muchos casos para todas las empresas de una misma categoría industrial si se va a depender de datos administrativos. Esto obliga - en ausencia de otra fuente estadística específica - al cálculo de valuación e imputación del valor de la empresa y configuración de los activos de las empresas sin cobertura de supervisión. Entrando a consideraciones de medición más enfocadas precisamente en Shadow Banking (SB), en (Agresti, 2015) tomando el "Macro-mapeo" del FSB como ejemplo y enfocada en los datos agregados puntualiza como la determinación de un perímetro del SB está fuertemente relacionada desde una micro prospectiva con una mejor comprensión del marco regulatorio y contable, elementos como la imposibilidad de clasificación de activos en subsectores acordes al SCN; limitaciones en la cobertura y desglose de ciertos tipos de entidades como algunos Fondos y vehículos de securitización; en un inicio, con respecto al total de la subclasificación de Otras Intermediarias Financieras (OIF), aún no se habían publicado datos sobre Valores y distribuidores de derivados (*Security and derivative dealers, SDDs*), ni de las Sociedades financieras dedicadas a la concesión de préstamos. Siendo que existía una parte residual significativa de 44% del sector OIF que no estaba cubierta por las estadísticas detalladas de los balances en ese momento – años 2009 y 2010.

Es oportuno mencionar que las estadísticas y análisis del marco del FSB fueron desarrollados, en principio, apuntando justamente a los países del G20 y de la OCDE, los cuales disponen de sistemas estadísticos robustos y marcos institucionales avanzados de regulación y supervisión, igualmente, se requirieron reformas para cumplir con estos desafíos y los inicios presentaron lagunas significativas a llenar como las presentadas por (Agresti, 2015), cuya descripción es fundamental para el diagnóstico de aquello que se puede esperar para países emergentes como el Paraguay que aún están por poner en marcha esfuerzos para converger con la medición y construcción de marcos de estabilidad financiera moderna.

Trayendo lo anterior como referencia para el Paraguay se puede enlazar a lo expuesto en la definición del perímetro regulatorio para determinar su impacto directo en los siguientes ejemplos:

- a. Para las cooperativas el acceso a datos de Balance se dispone con menores restricciones del INCOOP solo a las de tamaño A - más grandes - y no a las de tamaño B y C - menores. Fueron necesarios tres fuentes y bases de datos distintas para su consolidación
- b. Las casas de crédito a febrero de 2023 (para el 2016 aún no existía) solo tienen la obligación de registrarse en el Banco Central del Paraguay. Las exigencias de presentación de datos económico/financieros está programada para más adelante, aunque tampoco serán datos de Balance o Estados de Resultados, llegando solo a algunas informaciones de ingresos, gastos y patrimonios bastante simples por el momento. Se dispuso de dos bases de datos distintas para su consolidación. (copiado de la sección 2.3 “Perímetro regulatorio del Paraguay”)
- c. Para los fideicomisos no fue posible acceder a los datos del supervisor financiero. Aquí jugó un papel preponderante nuevamente el perímetro regulatorio ya que, como fue visto, por la ley que los rige, solo tres tipos de Fideicomisos - de los diez existentes – caen dentro de las funciones financieras consideradas para este trabajo.
- d. Para obtener un listado de las empresas dedicadas a los crpto-activos se utilizó la lista que posee la Secretaría de Prevención del Lavado de Dinero (SEPRELAD) y está relacionada a las exigencias de la GAFILAT. Como se mencionó, un proyecto de ley para regular estas actividades por parte de la Comisión Nacional de Valores (CNV) obtuvo media sanción en el Congreso Paraguayo, pero ha quedado estancado en este momento – a febrero de 2023.
- e. Una lista de las empresas dedicadas a los préstamos prendarios fue obtenida de la SEPRELAD.
- f. Las transacciones OTC solo empezaron a ser registradas en la CNV a partir del 2021. Así como el caso Europeo en un inicio (Agresti 2015), no se puede contar con la estadística de derivados.
- g. Sobre el sistema de pagos en el Paraguay, los servicios al cliente final opcionales al sistema bancario empezaron a tener una mayor oferta a partir del 2016, sin embargo la infraestructura de tecnológica de soporte a nivel de entidades en cuanto a centrales de compensación, depositaria de valores, LBTR y otros componentes, se encuentra muy centralizado en el sector público con el Banco Central del Paraguay, igualmente es necesario el conocimiento de su funcionamiento y sus interconexiones con todo el sistema financiero (CPMI-BIS & IOSCO, 2017; CPSS-BIS, 2003; CPSS-BIS & IOSCO, 2012b; IMF & World Bank, 2012).  
El trabajo consolidación fue en el nivel de grupos a tres dígitos del CNAEP y no de subclases a cinco dígitos como otras actividades.



Con el resumen anterior de la (a.) al (g.) la primera conclusión es que los cálculos de estabilidad macroprudencial en el Paraguay no escapan a confrontar las ponderaciones datos incompletos. Uno de los abordajes es el uso del criterio de expertos que permite el SCN, al igual que la propuesta del estándar BCBS 239 para el sector privado que expresa lo siguiente: << *Ocasionalmente se puede aplicar el juicio de expertos a datos incompletos para facilitar el proceso de agregación, así como la interpretación de los resultados dentro del proceso de reporte de riesgos. La confianza en el juicio de expertos en lugar de datos completos y precisos debe ocurrir solo de manera excepcional (...) >> (párrafo #25). Esto bajo condición de ser bastante transparentes en los criterios empleados, que serán ampliados en la siguiente sección.*

Además, BCBS 239 en su Principio 9 aboga por mantener un balance entre la información cuantitativa versus la cualitativa que dependerá del nivel de agregación de la información y el nivel dentro de la organización que se encuentre involucrado. << *Más arriba en la organización, se espera más agregación y, por lo tanto, será necesario un mayor grado de interpretación cualitativa.>> (párrafo #62).*

Ciertas reducciones y simplificaciones son posibles porque fue determinado como objetivo bien delimitado de que etapas de la metodología del FSB serán desarrolladas. Los resultados finales no deben ser tomados fuera del contexto completo del desarrollo de esta investigación y no debe confundirse el logro de una tabla o indicadores para uso meramente estadístico con la construcción de un sistema de información para adicionar propósitos de supervisión macroprudencial y de otras políticas de estabilidad financiera donde cuenta mucho no solo lo “qué” se incluye, sino que, además, el proceso y aquello “que no” aparece y “porqué” no aparece.

Ejemplo de lo anterior es el tratamiento dado a las plataformas que facilitan los créditos en red de pares (*peer-to-peer, P2P*) de manera digital uniendo - sin otros intermediarios- a los oferentes de créditos con los demandantes de esos fondos. Aquí entran a tallar los desafíos de la globalización y digitalización de la economía y las finanzas para las estadísticas micro y macro (Gross et al., 2021) , junto con la aplicación de acciones de supervisión. (Younker, 2017) explica porque es importante regular la creciente actividad de P2P para el Banco de Canadá y como esto representa un campo emergente de brecha de datos para el control del Shadow Banking. El trabajo de mayor desglose del clasificador de actividades preparado para esta Tesis junto con la investigación del Directorio de empresas permitió detectar los primeros registros de empresas dedicadas al P2P en Paraguay. Por la naturaleza del negocio, éstas no estarán incluidas desde un primer momento entre las más grandes dentro del SB por nivel de Activos o Ingresos, sin embargo, se debe hacer el seguimiento del surgimiento de nuevas empresas y la evolución de las existentes de igual manera ya que ese es el papel de supervisión prudencial micro o macro, la de anticiparse a los hechos.

### 3.5 Valuación de activos

En vista a que el tipo de empresas con datos faltantes en mayor volumen presentan la condición de no tener emisión abierta de capital, se deben establecer la estrategia y los mejores criterios de estimación del valor de los activos de la empresa, consciente de las diferencias de las empresas privadas (*private equity*).

De este modo, se debe apelar al uso de datos contables y su agregación en industrias. Para la proyección de activos totales y financieros de las empresas cuando sea necesario se utiliza aproximaciones a la valuación relativa vinculada a múltiplos de ingresos brutos totales (Yb). La ventaja de esta técnica es la menor necesidad de información comparada al flujo descontado de fondos (FDF), además, la necesidad de establecer valoraciones para cientos de empresas al mismo momento y no una a una.

Los pasos ideales para realizar una valuación comparativa son las de crear la lista de compañías comparables (Alford, 1992), obtener la información financiera, procesar las ratios, las estadísticas del negocio y los múltiplos en la evaluación comparativa (*benchmarking*) y determinación de los rangos de valuación. (Sharma & Prashar, 2013). Un buen resumen sobre las mejores prácticas en la aplicación de múltiplos con fines de valoración se puede encontrar en (Plenborg & Coppe Pimentel, 2016)

Para crear la lista de compañías comparables se puede enfocar según: (a.) perfil del negocio (sector, mercados finales y clientes, productos y servicios, geografía y canales de distribución). (b.) perfil financiero (tamaño, ROI, patrón de crecimiento, rentabilidad). o (c.) una combinación de ambos - a. y b. - citados anteriormente. El enfoque utilizado para la lista de comparables en esta investigación es la del perfil del negocio (sector) relacionado de cerca con la reclasificación industrial practicada.

Por la falta de armonización de los datos de ingresos se decide por utilizar los ingresos brutos directamente. Con control de consistencia del reporte de ingresos de las empresas se concluye que no es posible por el momento separar los ingresos financieros de los ingresos por venta de bienes y servicios o las ventas de bienes de uso. Se requieren trabajos posteriores para que esos datos tengan la validez requerida.

La estrategia elegida es la de obtener los valores de Activos Totales (AT) por empresa y luego aplicar una proporción promedio de Activos Financieros (AF) de los AT por categoría de clasificación industrial de actividades. En la mayoría de los casos está relación se encontraba en promedio por arriba del 90% para entidades financieras de intermediación. En los Auxiliares Financieros esta proporción fue menor. Los valores fueron bastante consistentes dentro de cada categoría construida que fue analizada.

El término que se analiza más detenidamente es el Índice de Rotación de Activos (IRA):

$$IRA^* = Yb / AT$$

\*sin considerar variación de los activos totales iniciales y finales de un periodo.

Por la disponibilidad de datos mencionada se debe optar por Ingresos Brutos Totales (Yb) y presenta a la vez mayor estabilidad y mayor correlación que los valores de Beneficios. Es bueno

recordar que la naturaleza de los negocios financieros hace que el lado de los Activos del Balance sea bastante particular y diferente del resto de industrias no financieras.

El estudio sobre lo apropiado de utilizar los índices financieros para representar las características subyacentes de una categoría industrial es realizado por (Gupta & Huefner, 1972). Inician su documento con la siguiente aclaración << *Una [de las preocupaciones] se refiere a la fuente de datos. Dado que estamos utilizando datos secundarios, existen algunas dudas sobre la validez de los datos, sus agrupaciones y su idoneidad para nuestro estudio (lo llamamos el problema de clasificación de la industria).*>> (p.77)

Más que poder predictivo, miden la capacidad descriptiva o representativa de los ratios. Realizan sus cálculos con datos de la oficina de impuestos de EE.UU la IRS y los datos se extraen de las declaraciones del impuesto sobre la renta de las personas jurídicas y se clasifican según la Clasificación Industrial Uniforme (S.I.C.) a nivel de dos dígitos.

Como es de esperar, encuentran que las diferencias entre industrias en los ratios financieros tienden a desaparecer a medida que ratios más agregados son usados; Que los activos fijos tienen los mejores resultados en la correspondencia entre una empresa individual y un grupo industrial, a diferencia de los AT con menor capacidad en este sentido. Se toma la observación con la debida cautela, pero al ser una investigación centrada en las industrias no financieras y a un nivel muy agregado de dos dígitos, se abre un espacio para el beneficio de la duda en cuanto al impacto para los resultados aquí presentados.

En cuanto a los casos estudiados para el Paraguay, no se encontraron diferencias significativas en realizar una discriminación por volumen de Yb para determinar los coeficientes al tratarse de las Cooperativas y las Casa de Créditos, señalando cierta estabilidad en la proporcionalidad o linealidad en su relación con los AT. En general, tampoco se encontraron problemas graves con cambios en la dispersión de los datos. Finalmente, se realizaron ajustes en los valores atípicos para el cálculo de los ratios representativos para cada categoría de clasificación de actividad.

## 4. Resultados

*“Lo que no se define no se puede medir. Lo que no se mide no se puede mejorar.  
Lo que no se mejora se degrada siempre”*

Lord Kelvin, físico y matemático

La table 4.1 arroja el resultado del primer paso de la metodología de “dos pasos” del FSB para la medición, control y regulación de la IFNB. El objetivo es el de cerciorarse que no falte ninguna actividad que pueda plantear algún tipo de riesgo. Debe ser una búsqueda amplia.

El universo revisado quedó en 1.345 empresas del sector financiero luego de la limpieza de las bases de datos y trabajo de Directorio. Se excluyeron empresas sin datos y las personas físicas que pertenecen a Hogares S.14.

Desde la perspectiva de los nueve subsectores de S.12, Sociedades Financieras, la mayor parte con el 50,0% de los casos, cayó en Sociedades de depósitos (S.122) debido al a que la actividad Cooperativas de ahorro y crédito - Tamaño C (#64143) también es la mayor categoría por el lado las actividades financieras del CNAEP ampliado con 514 cooperativas, 38,2% entre las 45 categorías activas para el universo de 1.345 empresas. La Tabla contiene 86 categorías al nivel más detalla de cinco dígitos.

La categoría que sigue a la de Cooperativas en número de empresas es de Casa de Crédito (#64621) con 29,9% del total según actividades. Las dos categorías se incluyen justamente en la medida estrecha de IFNB y poseen camino a mejorar en su supervisión y regulación.

Paraguay está dando sus primeros pasos en las actividades de Fintech y Criptoactivos. El mayor número de empresas próximos a estos rubros se encuentran en los servicios de pagos.

Al hacer el cruce de este Directorio de empresas con la muestra de 514 empresas con mayores ingresos, registrar y calcular sus activos financieros y finalmente reclasificarlas en el orden del marco del FSB obtenemos los resultados del segundo paso de los “dos pasos” planteados.

El gráfico 4.1 trae una primera vista más desagregada, antes de agrupar, donde resalta el peso de los Bancos comerciales en los activos financieros (AF) totales con 62,5% siendo apenas el 3,3% de las entidades de la muestra, el caso opuesto son las Cooperativas con el 8,6% de los AF totales abarcando el 47,1% de la muestra.

El objetivo general se cumple con el Cuadro 4.1 que es el resumen del “El Marco de Políticas para la IFNB del FSB” (*FSB Policy Framework for Shadow Banking*) con el valor del Universo de monitorio del la IFNB, MUNFI; el valor de los otros Intermediarios Financieros - OIF- que es un proxy de la medida amplia, IFNB-A; y finalmente la medida estrecha, IFNB-E que representa el 10,0% de los activos financieros de la muestra para el Paraguay.

Finalmente, el 9,7% caería en la Función económica EF 2, que representan la provisión de préstamos que depende de la financiación a corto plazo y; 0.3% en EF 3, se ajustan en algo a los vehículos de inversión colectiva vistos desde el FSB, sin embargo, se requiere cautela con está última clasificación debido a las diferencias en la esencia de la Banca en la Sombra de países avanzados y los que están en vías de desarrollo como Paraguay.

#### 4.1 Macro-mapeo: actividades y sectores institucionales para Paraguay

Tabla 4-1 Resultados del Macro-mapeo en recuento de empresas con la reclasificación de actividades

SUBSECTOR		122	123	124	125	126	127	128	129	S.12	%
<b>CNAEP</b>		50,0%	0,0%	0,1%	0,7%	14,3%	31,7%	2,9%	0,2%		
<b>TOTAL</b>		<b>673</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>192</b>	<b>427</b>	<b>39</b>	<b>3</b>	<b>1345</b>	<b>100,0%</b>
64120	Intermediación mediante Bancos	18	0	0	0	0	0	0	0	18	1,3%
64130	Intermediación mediante Financieras	7	0	0	0	0	0	0	0	7	0,5%
64141	Cooperativas de ahorro y crédito - Tamaño A	55	0	0	0	0	0	0	0	55	4,1%
64142	Cooperativas de ahorro y crédito - Tamaño B	69	0	0	0	0	0	0	0	69	5,1%
64143	Cooperativas de ahorro y crédito - Tamaño C	514	0	0	0	0	0	0	0	514	38,2%
64150	Círculos de Ahorro	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0,7%
64210	Actividades de sociedades de cartera	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,1%
64492	Fondos privados de inversión	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0,1%
64511	Fiducia de administración de fondos comunes de inversión con destinación específica - Subtipo 1	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0,1%
64520	Fiducia de administración de cartera. Tipo 3 - Subtipo 2	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0,1%
64612	Instituciones de crédito hipotecario que no toman depósitos	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,1%
64613	Banca de segundo piso del Estado	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,1%
64621	Casas de crédito	0	0	0	0	0	402	0	0	402	29,9%
64622	Actividades de préstamos con aval de una Institución sin fines de lucro	0	0	0	0	0	4	0	0	4	0,3%
64623	Actividades de préstamos con aval de una Institución del Gobierno	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0,1%
64625	Actividad de las casas de empeño	0	0	0	0	0	14	0	0	14	1,0%
64910	Arrendamiento financiero (Leasing)	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,1%
64921	Operadores por cuenta propia de derivados, suscripción de permutas y otros instrumentos de cobertura (excluye casas de bolsa y bancos de inversión)	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0,1%
64922	Servicios de Factoraje (factoring)	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0,1%
64930	Actividades de inversión por cuenta propia	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0,1%
65121	Seguros de vehículos	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0,1%
65122	Seguros de inmuebles	0	0	0	0	0	0	35	0	35	2,6%
65200	Actividades de reaseguros	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0,2%
65310	Fondos de pensiones de prestación definida	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,1%

65320	Fondos de pensiones de aportación definida	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0,1%
66111	Bolsa de valores	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,1%
66120	Corretaje de valores y productos (casas de bolsas)	0	0	0	0	21	0	0	0	21	1,6%
66130	Corretaje de divisas (casas de cambio)	0	0	0	0	32	0	0	0	32	2,4%
66210	Actividades de liquidación, procesamiento de pagos y transferencias en puntos físicos	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,1%
66220	Procesamiento de transacciones con tarjetas de crédito y débito	0	0	0	0	4	0	0	0	4	0,3%
66231	EMPE a través de compañías de telefonía celular	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0,2%
66232	Otras EMPE (excluidas las realizadas mediante compañías de telefonía celular)	0	0	0	0	12	0	0	0	12	0,9%
66243	Procesamiento de remesas nacionales e internacionales de dinero (excepto EMPE)	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,1%
66310	Calificadoras de riesgo	0	0	0	0	5	0	0	0	5	0,4%
66320	Actividades auxiliares en la concesión de préstamos (excluidos los de red de pares)	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,1%
66411	Almacenes generales de depósito	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0,2%
66419	Otros servicios de gestión de inversiones, riquezas y activos (que no son plataformas digitales - fintech)	0	0	0	0	22	0	0	0	22	1,6%
66421	Servicios digitales de Crowdfunding	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,1%
66495	Plataformas de gestión de finanzas personales por medio de Fintech	0	0	0	0	4	0	0	0	4	0,3%
66510	Plataformas de comercio de criptoactivos	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,1%
66593	Servicios de procesamiento ("minería" o "validación" en un entorno DLT)	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0,2%
66621	Corredores de seguros	0	0	0	0	67	0	0	0	67	5,0%
66690	Otras actividades auxiliares de seguros y fondos de pensiones n.c.p	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,1%
66710	Actividades de gestión de fondos mutuos de inversión y otros	0	0	0	0	8	0	0	0	8	0,6%
66720	Actividades de gestión de fondos de pensiones	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,1%

Fuente: Elaboración propia

## 4.2 Cifras del universo de monitoreo de la IFNB para Paraguay

Cuadro 4-1 Datos económicos de las empresas seleccionadas del Sector Financiero según la estructura del Universo de monitoreo de la IFNB del FSB. En millones de USD de 2017

<i>TOTAL MUESTRA DEL SECTOR FINANCIERO</i>		<i>Empresas</i>	<i>Ingresos Brutos (Yb)</i>	<i>UAI</i>	<i>Activos</i>	<i>Activos Financieros</i>	<i>Yb/Activos</i>
		514	12.618	575	31.643	30.701	0,40
Fuera de MUNFI		32	12.276	441	28.820	28.096	0,43
MUNFI		482	1.836	196	4.484	4.184	0,41
Seguros y pensiones		62	640	49	735	687	0,87
OIF (IFNB-A)		420	1.196	147	3.749	3.497	0,32
OIF							
IFNB-E		341	882	101	3.413	3.232	0,26
Otras		79	315	46	336	265	0,94

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 4-2 Distribución % de los datos económicos de las empresas seleccionadas del Sector Financiero según la estructura del Universo de monitoreo de la IFNB del FSB.

<i>TOTAL SECTOR FINANCIERO</i>		<i>Empresas</i>	<i>Ingresos Brutos (Yb)</i>	<i>UAI</i>	<i>Activos</i>	<i>Activos Financieros</i>
Muestra total		100%	100%	100%	100%	100%
No MUNFI		6,2%	87,0%	69,3%	86,5%	87,0%
MUNFI		93,8%	13,0%	30,7%	13,5%	13,0%
Seguros y pensiones		12,1%	4,5%	7,7%	2,2%	2,1%
OIF (IFNB-A)		81,7%	8,5%	23,1%	11,3%	10,8%
OIF						
IFNB-E		66,3%	6,2%	15,8%	10,2%	10,0%
Otras		15,4%	2,2%	7,3%	1,0%	0,8%

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 4-3 Datos económicos de las empresas seleccionadas Fuera de MUNFI según la metodología del FSB para medir y controlar la IFNB. En millones de USD de 2017

<i>FUERA DE MUNFI</i>	<i>Empresas</i>	<i>Ingresos Brutos (Yb)</i>	<i>UAI</i>	<i>Activos</i>	<i>Activos Financieros</i>	<i>Yb/Activos</i>
Total	32	12.276	441	28.820	28.096	0,43
Banco Central	1	-	-	6.263	6.140	0,00
Bancos comerciales	17	11.265	428	20.742	20.185	0,54
Financieras	11	854	13	927	892	0,92
AFD, Fondo Ganadero y CAH	3	157	0,13	889	879	0,18

**Fuente:** Elaboración propia

Cuadro 4-4 Datos económicos de las empresas seleccionadas de la IFNB ESTRECHA según la metodología del FSB para medir y controlar la IFNB. En millones de USD de 2017

<i>IFNB ESTRECHA</i>	<i>Empresas</i>	<i>Ingresos Brutos (Yb)</i>	<i>UAI</i>	<i>Activos</i>	<i>Activos Financieros</i>	<i>Yb/Activos</i>
Muestra total	341	882	101	3.413	3.232	0,26
Cooperativas	242	614	69	2.900	2.760	0,21
Casas de crédito y similares	91	267	32	421	380	0,64
Fondos y fideicomisos de Inversión	8	n/d	n/d	92	92	0,00

**Fuente:** Elaboración propia

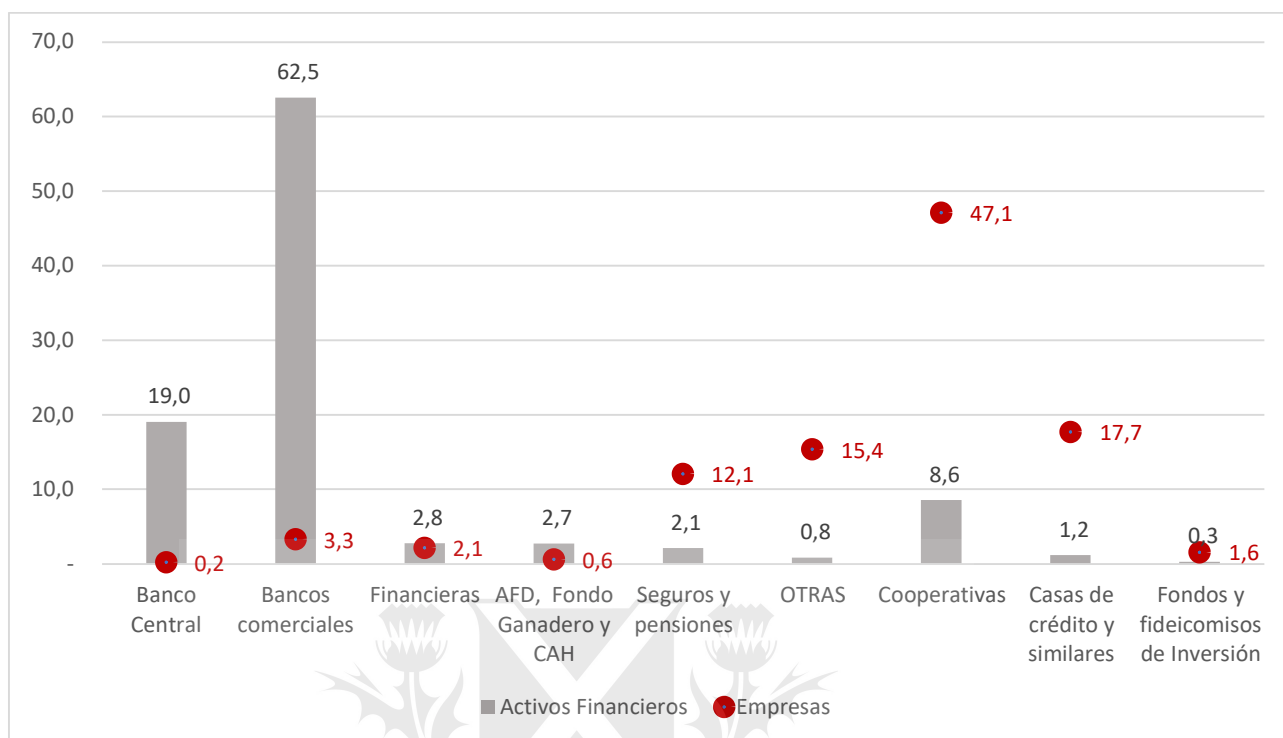
Cuadro 4-5 Datos económicos de las empresas seleccionadas de la OTRAS entidades del Sector Financiero (residual) según la metodología del FSB para medir y controlar la IFNB. En millones de USD de 2017

<i>OTRAS</i>	<i>Empresas</i>	<i>Ingresos Brutos (Yb)</i>	<i>UAI</i>	<i>Activos</i>	<i>Activos Financieros</i>	<i>Yb/Activos</i>
Muestra total	79	315	46	336	265	0,94
Cambio de divisas	28	121	16	90	84	1,35
Almacenes generales	4	16	3	54	12	0,30
Casas y bolsa de valores	9	13	2	20	19	0,62
Servicios de pagos y transferencias	8	158	24,08	168	148	0,94
Auxiliares de seguros y pensiones	30	7	1	4	2	1,79
Otros auxiliares financieros	-	-	-	-	-	0,00

**Fuente:** Elaboración propia



Gráfico 4-1 Proporción de empresas y activos financieros por tipo de actividad dentro del sector financiero. Año 2017 (en %)



Fuente: Elaboración propia

El Banco Central de los Países Bajos en uno de sus primeros ejercicios de descripción y medición de la IFNB en ese país (Broos et al., 2012) hace una revisión de los cálculos del FSB para ese país que lo ubicaba en tercero en la lista de países observados según el total de activos financieros dentro de la IFNB. La corrección desde este estudio más profundo redujo la medida de IFNB con real contenido de riesgo en dos tercios. Es por esa razón que los primeros cálculos deben considerarse aproximaciones posibles de cambios considerables y por lo tanto manejados con prudencia y responsabilidad.

### 4.3 Comparaciones con mediciones de otros países

Para finalizar esta sección se detallan algunas mediciones de la IFNB en el escenario internacional con el objetivo de dimensionar las mediciones obtenidas del Paraguay. Primeramente, se comentarán los resultados de mediciones de IFNB para América Latina en nueve países, la mayoría fuera del monitoreo del FSB. Posteriormente, se comparan los resultados de Paraguay con los países incluidos en el ejercicio de medición del FSB.

En un análisis sobre intermediarios no bancarios en nueve países de América Latina según sus propias recopilaciones vía encuestas y publicaciones estadísticas de los países estudiados, (Roa & Warman, 2016) concluyen que la Banca Paralela en esta región es diferente a la de economías desarrolladas. Observaron que las actividades de titulaciones son relativamente pequeñas. Así es que los datos de los resultados para el Paraguay concuerdan en parte con estos perfiles latinoamericanos en sus grandes rasgos. Sin embargo, los resultados de este documento no son comparables directamente categoría por categoría en los moldes de los ejercicios de medición del FSB y en el mismo sentido tampoco con los resultados para el Paraguay producidos más arriba. Las categorías en las que se estructura el sistema de cada país es variable en los

componentes de la IFNB en sentido amplio como define el FSB, entre lo que abarcan los Otros Intermediarios Financieros y lo que no, y por ende no están explícitos cual es la frontera de inclusión de IFNB en sentido estrecho<sup>61</sup>.

Pasando a la recopilación estadística de los países incluidos en el ejercicio de medición del FSB muestra que el MUNFI, el universo de monitoreo de la IFNB llega a 48,2% del total de activos financieros del Sector de Sociedades Financieras en 2017 (FSB, 2019b) llega a 49.2% en 2021 (FSB, 2022a). En 2017 a su vez, las OIF representaron el 30,5% del total de activos financieros. Estos números son la suma total, pero la composición por países es variada.

Todos las tablas y los gráficos que siguen en este apartado de esta sección se elaboraron a partir de la información contenida en el informe del FSB: *Global Monitoring Report on Non-Bank Financial Intermediation: 2018* (FSB, 2019b) que contiene datos al cierre del año 2017. En específico, la tabla completa que sirve de fuente para los gráficos de esta sección se encuentra en el Anexo 03. Las cifras de estos gráficos son la expresión de los valores de las distintas categorías en relación al PIB de cada país para resaltar sus importancias relativas intra y entre países. Es importante advertir que el peso observado como está expresado es relativo y que si se expresara en términos de nivel es de esperar que las cifras de Estados Unidos, Europa y China queden por encima del resto.

Entre los países presentes en el monitoreo del FSB para el Informe de IFNB de 2018 figuran las Islas Caimán con un tamaño de los Activos Financieros (AF) de sus Otros Intermediarios Financieros (OFI) de 186.127% en relación a su PIB y Luxemburgo con 24.846%, el tercero es Irlanda con los AF de sus OFI representando el 1.353 % de su PIB y luego Países Bajos con 812% hasta llegar a Argentina con 8,7% y Arabia Saudita con 5,55%, los dos menores de la lista original de 29 países del cuadro del reporte del FSB - al que se incluye a Paraguay con 12,9% como el país número 30 a fines de comparación.

Con el objetivo de hacer más entendible y viables los gráficos, además de focalizar mejor el análisis, no se incluyen los datos de Islas Caimán y Luxemburgo, Quedan entonces 28 países para e análisis central. Igualmente se puede decir que las cifras de Irlanda y Países Bajos presentan unos valores relativamente distantes del resto de países en estos indicadores. Al crear gráficos de dispersión entre el peso de los AF de las OFI al PIB (en %) y el peso de los AF del Total del Sector Financiero al PIB (en %) de cada país (Gráfico 4-2), la inclusión o exclusión de estos países puede hacer cambiar el signo de la pendiente de la línea de tendencia del gráfico.

Es visible en este Gráfico 4-2 que los países en desarrollo tienen un tamaño de AF con relación al PIB más pequeño que los países desarrollados, como es de esperar. La cifra para Paraguay es de 92% para este indicador, por arriba de Indonesia (91%) y Argentina (87%) que son los más pequeños y por debajo de México (126%), Brasil (274%) y Chile (284%) considerando América Latina.

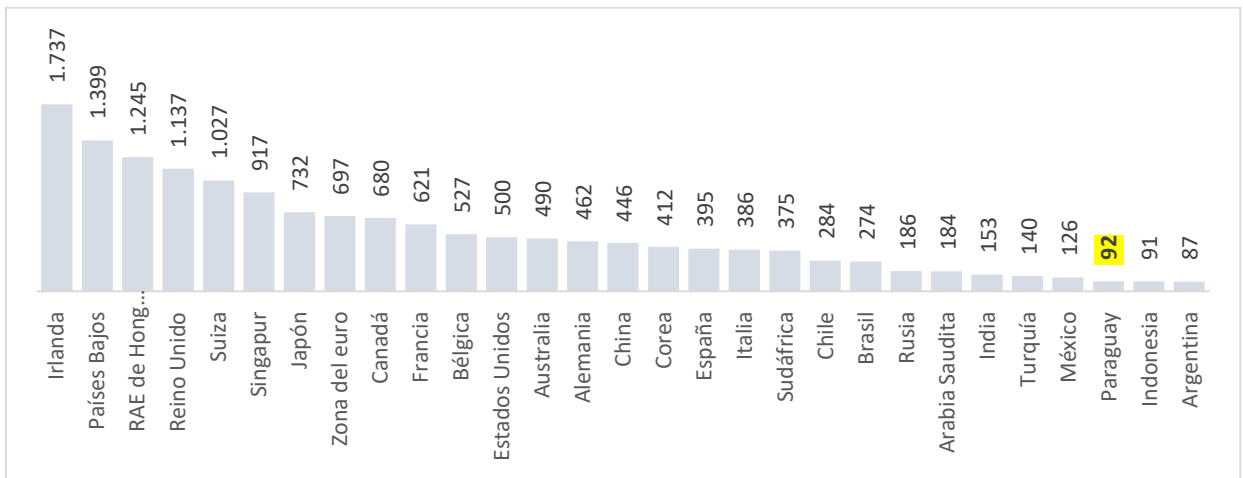
Cuando se analiza la composición del sector financiero dividido en Otros intermediarios financieros (OFI), Bancos, Instituciones financieras públicas (IFP), Sociedades de seguros y Fondos de pensiones (SSyFP) Y Banco Centrales (BC), el Paraguay alcanza los valores de 12,9%, 57%, 2%, 2% y 17% respectivamente en cuanto porcentaje en relación al PIB para cada uno de estos subsectores así definidos – sumando el 92% mencionado para el total. El gráfico 4-3

---

<sup>61</sup> Es de notar que el título del documento es “*Intermediarios financieros no bancarios en América Latina: ¿Shadow Banking?*” con la expresión *Shadow Banking*, entre signos de interrogación.

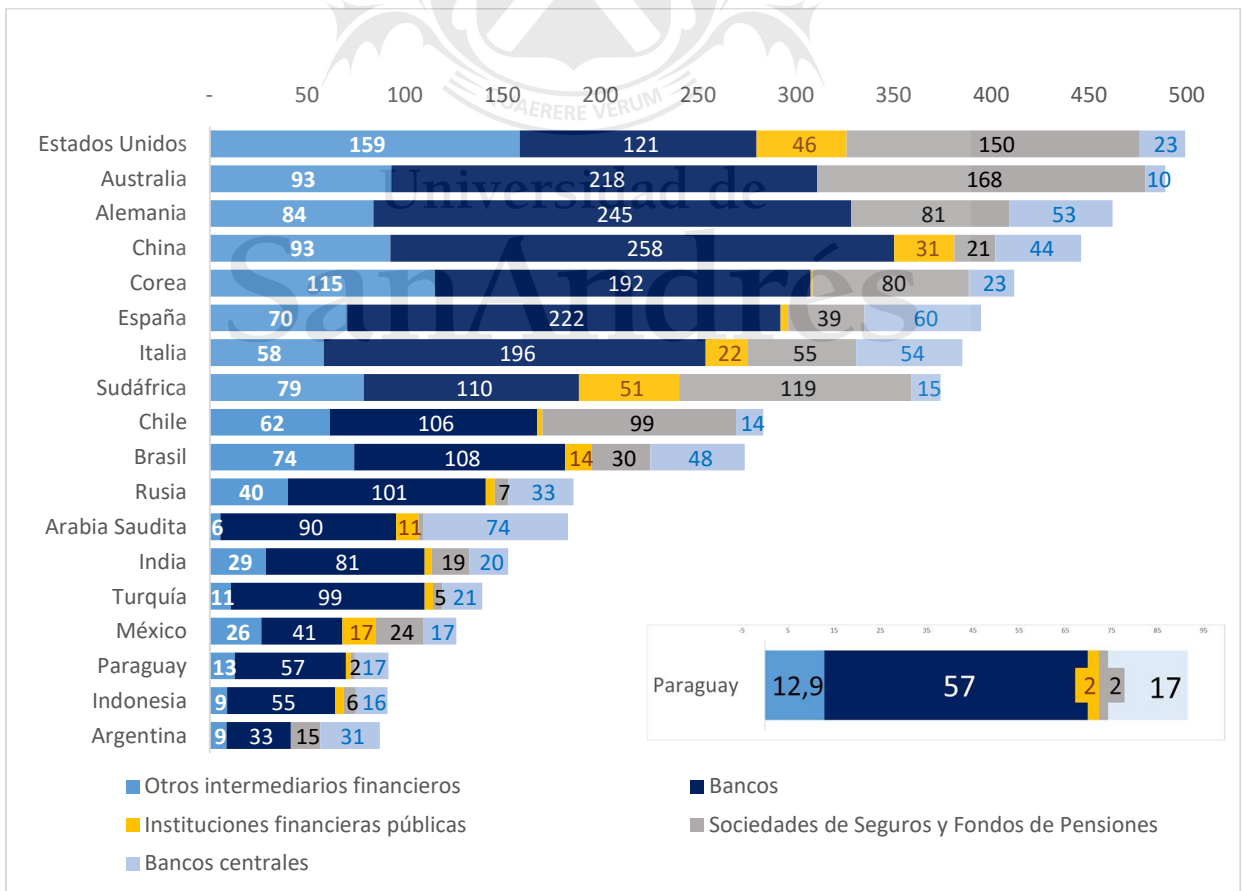
permite verificar las estructuras de países seleccionados, todos los países en desarrollo y otros desarrollados.

Gráfico. 4-2. Sistemas financieros en activos financieros como % del PIB al cierre de 2017



**Fuente:** Elaboración propia con datos del Financial Stability Board (FSB), *Global Monitoring Report on Non-Bank Financial Intermediation: 2018* (FSB, 2019b). y resultados de la investigación.

Gráfico 4-3. Composición de los sistemas financieros en activos financieros - % del PIB al cierre de 2017



**Fuente:** Elaboración propia con datos del Financial Stability Board (FSB), *Global Monitoring Report on Non-Bank Financial Intermediation: 2018* (FSB, 2019b) y resultados de la investigación.

Cuando se analiza la composición del sector financiero dividido en Otros intermediarios financieros (OFI), Bancos, Instituciones financieras públicas (IFP), Sociedades de seguros y Fondos de pensiones (SSyFP) Y Banco Centrales (BC), el Paraguay alcanza los valores de 12,9%, 57%, 2%, 2% y 17% respectivamente en cuanto porcentaje en relación al PIB para cada uno de estos subsectores así definidos – sumando el 92% mencionado para el total. El gráfico 4-3 permite verificar las estructuras de países seleccionados, todos los países en desarrollo y otros desarrollados.

El valor de aproximado de 2% del PIB para SSyFP de Paraguay es pequeño con relación a los otros países de América Latina y estos, a su vez, - a excepción de Chile - de países que tienen inclusive SSyFP mayores que el sector de Bancos como Estados Unidos y Sudáfrica.

El valor de aproximado de 2% del PIB para IFP de Paraguay también es relativamente pequeño comparado con lo que representa este subsector en Estados Unidos, China y Sudáfrica (donde es casi la mitad de lo que representa el sector Bancario). Otros países no tienen o no reportaron IFP como Australia, Alemania o Argentina.

En Paraguay, como en la mayoría de los países el sector Bancario es mayor que el de OFI. Los países en que esto no se cumple son Irlanda, Países Bajos, Estados Unidos y Canadá. El gráfico 4-4 muestra esta relación para los países en desarrollo y Estados Unidos.

La última tabla (4-2) de esta sección contiene las cifras de la Banca paralela (medida estrecha) como porcentaje (%) del total de activos financieros nacionales de cada país de las sociedades financieras y en otra columna las cifras de Activos Financieros de OFI como % del PIB. Lo que se observa es que no existe una correlación relevante entre estas dos medidas.

Se ordena por tamaño de Banca paralela donde Paraguay en el número 13 de 28, cercano a los 9,3% de Francia y 9,1% de Argentina, por un lado, y otro, a Alemania con 11,3% y Suiza y Corea, ambos con 11,7% como porción de AF con relación a los AF de Sector financiero total.

En este indicador nuevamente Irlanda (45,3%) obtiene un valor alejado del resto de países del monitoreo y de Paraguay (10,0%), sin embargo, no está acompañado por Países Bajos (4,7%) en este caso. Aquí se destacan Brasil (17,1%) y Estados Unidos (15,4%) con las mayores cifras.

La salvedad que cabe recordar en esta comparación de Banca Paralela de Paraguay y los países desarrollados principalmente es lo que se mencionó en el documento de (Roa & Warman, 2016) más arriba, sobre la naturaleza de su composición. Una vez más vale lo que se menciona en el informe elaborado para los ministros de finanzas y presidentes de Bancos Centrales del G20 (FSB, IMF, & World Bank, 2011) sobre problemas de estabilidad financiera en economías de mercados emergentes y en desarrollo como el Paraguay en cuanto al perímetro regulatorio limitado en las que pueden verse involucrados cooperativas de ahorro y crédito, y otras ONG que brindan servicios a hogares y micro y pequeñas empresas antes que problemas sobre securitización y otros derivados financieros estructurados o aspectos del mercado OTC como en los países avanzados.

Tabla 4-2. Tamaños de la Banca Paralela (medida estrecha de IFNB). Año 2017 al cierre.

País	Banca paralela (medida estrecha) como % del total de activos financieros nacionales de las sociedades financieras	Activos Financieros de Otros intermediarios financieros como % del PIB
Irlanda	45,3	1353
Brasil	17,1	74
Estados Unidos	15,4	159
China	14,5	93
India	14,3	29
México	14,1	26
Sudáfrica	13,6	79
Canadá	13,5	310
Australia	12,2	93
Corea	11,7	115
Suiza	11,7	307
Alemania	11,3	84
<b>Paraguay</b>	<b>10,0</b>	<b>13</b>
Francia	9,3	107
Argentina	9,1	9
Japón	8,1	99
Italia	7,9	58
Chile	7,2	62
España	6,8	70
Bélgica	6,2	183
Reino Unido	6,1	353
Turquía	4,9	11
Países Bajos	4,7	812
Arabia Saudita	3,0	6
Rusia	2,7	40
RAE de Hong Kong	2,2	88
Indonesia	1,7	9
Singapur	0,9	106

**Fuente:** Elaboración propia con datos del Financial Stability Board (FSB), *Global Monitoring Report on Non-Bank Financial Intermediation: 2018* (FSB, 2019b) y resultados de la investigación.

## 5. Conclusiones

*“Los límites de mi lenguaje son los límites de mi mundo”*

Ludwig Wittgenstein,  
matemático, lógico, lingüista y filósofo (Tractatus: § 5.6).

El peso de 10,0% de la Banca en la Sombra o Intermediación Financiera No Bancaria en su medición Estrecha/restringida (IFNB-E) de los activos financieros totales de la muestra de las mayores empresas entre las Sociedades Financieras del Paraguay es un valor razonable que está cercano a los de otros países que son parte del monitoreo del Financial Stability Board 2018, que trae datos del cierre al año 2017 (FSB, 2019b). La naturaleza de la Banca en la Sombra de Paraguay se ajusta bastante a la que se ha encontrado en los países en vías de desarrollo, en este caso con un peso mayor en el componente de arbitraje regulatorio que en el de riesgo sistémico.

El Paraguay está distante de tener la capacidad institucional y estadística de los países del G20, pero la evidencia académica y empírica relata que la construcción de capacidades y de calidad en estos aspectos se dieron de manera gradual, etapa a etapa de prueba y error. Se considera que una buena descripción y análisis del proceso en este tipo de investigación excede en beneficios a la mera obtención de una cifra final provisoria.

Los mayores desafíos están en la gestión de sistemas de información más complejos a causa de la innovación de los servicios financieros. Políticas y medidas de estabilidad no se pueden hacer en el vacío estadístico/contable y sin los recursos humanos capacitados que puedan hacer el puente entre lo micro y lo macro en esta época en que “los datos son el nuevo petróleo”.

La experiencia internacional y la de esta investigación demuestran que de inicio no siempre se podrá capturar ciertos tipos de amenazas que necesitan de trabajos más profundos y especializados como es el caso de los derivados financieros, los agentes de propósitos especiales (*special purpose vehicles - SPV*) y todo lo que tenga que ver con las finanzas estructuras (*structured finance*). La tesis ha intentado dejar en claro en cada paso el grado de cumplimiento que es posible alcanzar dado el contexto del país.

La renovación y ampliación de los clasificadores de productos y actividades financieras se encuentra como primeros puntos en la agenda de los organismos financieros internacionales que trabajan en la actualización del Sistema de Cuentas Nacionales, además de los sistemas globales de estabilidad. En este momento la clasificación de los subsectores institucionales del Sector Financiero - S.12 - es la pieza de orientación principal en las estadísticas macrofinancieras, pero las exigencias de granularidad de los datos y los marcos de análisis más exigentes deberán forzar un giro hacia el uso de los clasificadores de actividades como el CIU basado en funciones económicas, así como lo empleado en el marco metodológico del FSB - G20.

El modelo de clasificador adaptado al marco regulatorio del Paraguay, elaborado y utilizado en esta tesis cumplió en gran medida con su función de explorar y describir los conceptos utilizados interna e internacionalmente detectando en todo el proceso las fortalezas y debilidades de fiabilidad y validez (de constructo y contenido) de las mediciones realizadas. La solidez del mapa conceptual y las teorías de aplicación macroprudencial basadas en este dependerán de la

capacidad de nuestro buen uso del lenguaje técnico financiero que describa la compleja realidad institucional de la economía y el sistema financiero.

Igualmente es importante avanzar con la coordinación entre instituciones involucradas en la supervisión financiera, el INE y la SET para alcanzar los resultados en etapas más avanzadas de un sistema de estabilidad macroprudencial. Así como con la Comisión Nacional de Valores para las estadísticas de S.123 y S.124 que se conseguirá ampliando el perímetro regulatorio y mejorando la capacidad de monitoreo.

### ***Perspectivas de desarrollo técnico y académico a futuro***

Como actividad estadística para el Paraguay para alcanzar todo el potencial se debe apuntar a la construcción de todas las cuentas integradas del Sistema de Cuentas Nacionales - SCN - por los cinco sectores institucionales con la meta en las matrices de Quien-con-Quien que midan los flujos de fondos de estos sectores. Esto debe venir de la mano del cierre de las brechas de supervisión-regulación mencionadas.

En la mayoría de los hechos económicos y sociales su estudio se puede enfocar rápidamente en tres ámbitos; de su medición; de sus causas y efectos; de la aplicación de políticas. Estos tienen su propia dinámica de acuerdo con el tema. Se tienen los ejemplos del crecimiento económico, de la pobreza o la inflación, para citar algunos. El debate teórico de la medición de la medición de la pobreza ya fue mucho más intenso, y en todos estos temas los debates de causas, efectos y políticas empleadas nunca mermaron o bien se intensificaron, como es el caso de la inflación – como tema global -. Se expuso a lo largo del trabajo que el marco estadístico macroprudencial se encuentra en un nivel de madurez inicial, así como lo es el marco de políticas macroprudenciales establecido y aplicado también en base a esas estadísticas y de las cuales la Banca en la Sombra es un caso particular más puntual.

En el sentido de la medición, será preponderante la reciente noticia de que el próximo Manual del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) en 2025 tendrá un apartado de específico de la IFNB, esto la introducirá dentro de una norma internacional de cálculo mucho más estricta y de mayor alcance inclusive normativo con todas las derivaciones posibles.

Como primer ejercicio de medición de la IFNB en el Paraguay se considera que se abren diversos frentes de construcción de capacidad de cómputo y de análisis, por un lado, y posibilidades de exploración para el debate académico. Se pone énfasis en los estudios citados sobre los efectos de la clasificación de actividades económicas en las investigaciones en finanzas, en su mayoría de la década de 1990 y 2000, antes del lanzamiento del CIU rev. 4. Es interesante preguntarse cuáles serían las conclusiones si se replican estas pesquisas hoy en día con las mejoras en las clasificaciones y cuantificar esos efectos en un entorno de mayor y mejor gestión de datos de gran volumen y variedad. ¿Cuál es la confianza y robustez de análisis sectoriales y de composición de carteras basadas en clasificadores con las debilidades presentadas?

Otra corriente de investigación con los datos disponibles para el Paraguay se podría desenvolver con respecto los factores determinantes de las estructuras financieras de las empresas desde una visión amplia de patrimonio, deuda y activos, hasta una visión con la composición detallada de estos. Sin olvidar los refinamientos posibles a los que no se ha llegado aquí, dejando de lado elementos característicos y otros ajustes contables en la proyección del volumen de activos por empresa y actividad.

## Referencias bibliográficas

### Libros y artículos

- Adrian, T. (2017, septiembre 14). *Shadow Banking and Market Based Finance*. International Monetary Fund. <https://www.imf.org/en/News/Articles/2017/09/13/sp091417-shadow-banking-and-market-based-finance>
- Adrian, T., & Ashcraft, A. B. (2012). *Shadow Banking: A Review of the Literature*. [https://www.newyorkfed.org/medialibrary/media/research/staff\\_reports/sr580.pdf](https://www.newyorkfed.org/medialibrary/media/research/staff_reports/sr580.pdf)
- Agresti, A. M. (2015). Shadow banking: Some considerations for measurement purposes. En IFC - BIS & European Central Bank (Eds.), *IFC workshop on "Combining micro and macro statistical data for financial stability analysis. Experiences, opportunities and challenges"*. <https://www.bis.org/ifc/publ/ifcb41zc.pdf>
- Aikman, D., Bridges, J., Kashyap, A., & Siegart, C. (2019). Would Macroprudential Regulation Have Prevented the Last Crisis? *Source: The Journal of Economic Perspectives*, 33(1), 107–130. <https://doi.org/10.2307/26566979>
- Akerlof, G. A. (2020). Sins of Omission and the Practice of Economics. *Journal of Economic Literature*, 58(2), 405–418. <https://doi.org/10.1257/JEL.20191573>
- Alford, A. W. (1992). The Effect of the Set of Comparable Firms on the Accuracy of the Price-Earnings Valuation Method. *Source: Journal of Accounting Research*, 30(1), 94–108. <https://doi.org/10.2307/2491093>
- Ban, C., & Gabor, D. (2017). The political economy of shadow banking. *Review of International Political Economy*, 23(6), 901–914. <https://doi.org/10.1080/09692290.2016.1264442>
- Barrell, R., & Davis, E. P. (2011). Financial Regulation. *National Institute Economic Review*, 216. : <https://www.jstor.org/stable/23881027>
- Bhojraj, S., Lee, C. M. C., & Oler, D. K. (2003). What's My Line? A Comparison of Industry Classification Schemes for Capital Market Research. *Source: Journal of Accounting Research*, 41(5), 745–774. <https://www.jstor.org/stable/3542375>
- Broos, M., Carlier, K., Kakes, J., & Klaaijzen, E. (2012). Shadow Banking: An Exploratory Study for the Netherlands DNB Occasional Studies. En *DNB Occasional Studies* (Vol. 10, Número 5). <https://bit.ly/3PvahVf>



- Buchanan, B. G. (2017). The way we live now: Financialization and securitization. *Research in International Business and Finance*, 39, 663–677. <https://doi.org/10.1016/J.RIBAF.2015.11.019>
- Cabré, M. T. (2007). Constituir un corpus de textos de especialidad: condiciones y posibilidades. En M. Ballard & C. Pineira-Tresmontant (Eds.), *Les corpus en linguistique et en traductologie* (pp. 89–106). Artois Presses Université. <https://docplayer.es/43115127-Constituir-un-corpus-de-textos-de-especialidad-condiciones-y-posibilidades.html>
- Chan, L. K. C., Lakonishok, J., & Swaminathan, B. (2007). Industry Classifications and Return Comovement. *Source: Financial Analysts Journal*, 63(6), 56–70. <https://www.jstor.org/stable/4480890>
- Chimienti, M. T., Kochanska, U., & Pinna, A. (2019). Understanding the crypto-asset phenomenon, its risks and measurement issues. En *ECB Economic Bulletin: Vol. Issue 5*. European Central Bank. <https://bit.ly/3CAVYa7>
- Ciapuscio, G. (2003). *Textos especializados y terminología* (Universitat Pompeu Fabra, Ed.).
- Claessens, S. (2006). *Current Challenges in Financial Regulation*. World Bank Policy Research Working Paper 4103. <https://bit.ly/3P5An0R>
- Clement, P. (2010). The term “macroprudential”: origins and evolution. *BIS Quarterly Review*, 6. <https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r qt1003h.pdf>
- Corbetta, P. (2013). *Metodología y técnicas de investigación social* (2da ed.). McGraw-Hill Interamericana de España.
- Davies, M., Paterson, R., & Wilson, A. (1992). Off balance sheet transactions. En *UK Gaap* (pp. 745–803). Palgrave Macmillan, London. [https://doi.org/10.1007/978-1-349-12998-0\\_13](https://doi.org/10.1007/978-1-349-12998-0_13)
- Davis, E. P., & Karim, D. (2010). Macroprudential Regulation — The Missing Policy Pillar. *National Institute Economic Review*, 211(1), R3–R16. <https://doi.org/10.1177/0027950110364098>
- Fama, E. F., & French, K. R. (1992). The Cross-Section of Expected Stock Returns. *The Journal of Finance*, 47(2), 427–465. <https://doi.org/10.1111/J.1540-6261.1992.TB04398.X>
- Fama, E. F., & French, K. R. (1997). Industry costs of equity. *Journal of Financial Economics*, 43(2), 153–193. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(96\)00896-3](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(96)00896-3)

- Fraile Carmona, A., González-quel Lombardo, A., Rivera Pastor, R., Tarín Quirós, C., Villar García, J. P., Ramos Muñoz, D., & Castejón Martín, L. (2018). *Competition issues in the Area of Financial Technology (FinTech)*. <https://bit.ly/3NqNgS7>
- Frankfort-Nachmias, C., Nachmias, D., & DeWaard, J. (2014). *Research Methods in the Social Sciences* (8a ed.). Worth Publishers.
- Gorton, G., Metrick, A., Shleifer, A., & Tarulo, D. (2010). Regulating the Shadow Banking System. *Brookings Papers on Economic Activity*, 261–312. <https://www.jstor.org/stable/41012848>
- Gupta, M. C., & Huefner, R. J. (1972). A Cluster Analysis Study of Financial Ratios and Industry Characteristics. *Source: Journal of Accounting Research*, 10(1), 77–95. <https://doi.org/10.2307/2490219>
- Gustale Cardoni, J. M., & Cudas Zavala, C. L. (2018). *La Nueva Regulación Financiera en Paraguay*. Intercontinental Editora.
- Hanson, S. G., Kashyap, A. K., & Stein, J. C. (2011). A Macroprudential Approach to Financial Regulation. *Source: The Journal of Economic Perspectives*, 25(1), 3–28. <https://doi.org/10.1257/jep.25.1.3>
- Heath, R., & Goksu, E. B. (2016). *G-20 Data Gaps Initiative II: Meeting the Policy Challenge* (WP/16/43; IMF Working Paper). <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2016/wp1643.pdf>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Lucio, P. B. (1991). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill Interamericana de México.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Lucio, P. B. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ta ed.). McGraw-Hill.
- International Monetary Fund - IMF. (2019). *Financial Soundness Indicators Compilation Guide (2019 FSI Guide)*. <https://www.imf.org/en/Data/Statistics/FSI-guide>
- International Monetary Fund – IMF, European Central Bank - ECB & Bank for International Settlements - BIS. (2015). *Handbook on securities statistics*. <https://www.imf.org/external/np/sta/wgsd/pdf/hss.pdf>
- Jordan, C., & Majnoni, G. (2002). *Financial Regulatory Harmonization and the Globalization of Finance* (Núm. 2919; Policy Research Working Paper). [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=636281](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=636281)

- Kahle, K. M., & Walkling, R. A. (1996). The Impact of Industry Classifications on Financial Research. *Source: The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 31(3), 309–335. <https://www.jstor.org/stable/2331394>
- Kenç, T. (2016). Macroprudential regulation: history, theory and policy. En BIS, IMF, & CBRT (Eds.), *Macroprudential policy A joint CBRT/BIS/IMF conference on “Macroprudential policy: effectiveness and implementation challenges”*. <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap86c.pdf>
- Khan, A. (2017). *Central Bank Legal Frameworks in the Aftermath of the Global Financial Crisis* (WP/17/101). <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2017/05/01/Central-Bank-Legal-Frameworks-in-the-Aftermath-of-the-Global-Financial-Crisis-44858>
- Liu, J., Nissim, D., & Thomas, J. (2002). Equity Valuation Using Multiples. *Source: Journal of Accounting Research*, 40(1), 135–172. <https://www.jstor.org/stable/3542433>
- Manjunatha, N. (2019). Descriptive Research. *Journal of Emerging Technologies and Innovative Research*, 6(6). <https://www.jetir.org/papers/JETIR1908597.pdf>
- McCulley, P. (2009). *The Shadow Banking System and Hyman Minsky’s Economic Journey* (Global Central Bank Focus). [https://www.iosco.org/library/annual\\_conferences/pdf/ac34-5.pdf](https://www.iosco.org/library/annual_conferences/pdf/ac34-5.pdf)
- Monterín, J. (1984). *Conceptos y teorías en la ciencia* (Alianza Universidad, Ed.).
- Morrison, E. R. (1993). Off-balance sheet risks: What are they and why is their disclosure important? *Journal of Accounting Education*, 11(2), 313–320. [https://doi.org/10.1016/0748-5751\(93\)90011-7](https://doi.org/10.1016/0748-5751(93)90011-7)
- Muños Razo, C. (2015). *Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis* (3ra ed.). Pearson Educación.
- Nath, R. D., & Chowdhury, M. A. F. (2021). Shadow banking: a bibliometric and content analysis. *Financial Innovation*, 7(1), 1–29. <https://doi.org/10.1186/S40854-021-00286-6/FIGURES/5>
- North, D. C. (1991). Institutions. *The Journal of Economic Perspectives*, 5(1), 97–112. <https://www.jstor.org/stable/1942704>
- Organización de las Naciones Unidas - ONU. (2016). *Sistema de Cuentas Nacionales 2008* (Naciones Unidas, Fondo Monetario Internacional, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, Comisión Europea, & Banco Mundial, Eds.) [https://www.cepal.org/sites/default/files/document/files/sna2008\\_web.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/document/files/sna2008_web.pdf)

- Organización de las Naciones Unidas - ONU & Banco Central Europeo - BCE. (2015). *Producción financiera, flujos y stocks en el Sistema de Cuentas Nacionales*. Naciones Unidas - Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. [https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/FinancialHB\\_ES.pdf](https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/FinancialHB_ES.pdf)
- Plenborg, T., & Coppe Pimentel, rene. (2016). Best Practices in Applying Multiples for Valuation Purposes. *The Journal of Private Equity*, 19(3), 55–64. <https://www.jstor.org/stable/44397547>
- Pozsar, Z. (2011). *Institutional Cash Pools and the Triffin Dilemma of the U.S. Banking System* (11/190; IMF Working Paper). <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2011/wp11190.pdf>
- Pozsar, Z., Adrian, T., Ashcraft, A., Boesky, H., & Banking, S. (2012). *Shadow Banking* (Núm. 458; Staff Reports). [https://www.newyorkfed.org/medialibrary/media/research/staff\\_reports/sr458.pdf](https://www.newyorkfed.org/medialibrary/media/research/staff_reports/sr458.pdf)
- Rajan, R. (2011). Why did economists not foresee the crisis? *Project Syndicate*. <http://faculty.haas.berkeley.edu/mopp/Research/Rajan.pdf>
- Roa, M. J., & Warman, F. (2016). *Intermediarios financieros no bancarios en América Latina: ¿Shadow Banking?* Cuadernos de Economía. Volume 39, Issue 109, January–April, Pages 49-63 <https://doi.org/10.1016/j.cesjef.2015.07.004>
- Samaja, J. (2010). *Epistemología y metodología: Elementos para una teoría de la investigación científica* (Eudeba, Ed.; 3ra ed.).
- Schwab, D. P. (1980). Construct validity in organizational behavior. *Research in organizational behavior : an annual series of analytical essays and critical reviews*, 2, 3–43.
- Scott, D. F., & Martin, J. D. (1975). Industry Influence on Financial Structure. *Financial Management*, 4(1), 67–73. <https://www.jstor.org/stable/3665473>
- Selltiz, C. (1965). *Métodos de investigación en las relaciones sociales* (3ra ed.). Rialp.
- Sharma, M., & Prashar, E. (2013). A Conceptual Framework for Relative Valuation. *The Journal of Private Equity*, 16(3), 29–32. <https://www.jstor.org/stable/43503771>
- Sinclair, R. (2017). Reification. *Bad Arguments: 100 of the Most Important Fallacies in Western Philosophy*, 378–381. <https://doi.org/10.1002/9781119165811.CH92>

- Taylor, D., & Campbell, K. (1992, enero 31). An Application-Based Discussion of Construct Validity and Internal Consistency Reliability. *Annual Meeting of the Southwest Educational Research Association*. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED357053.pdf>
- Tissot, B. (2016). Development of financial sectoral accounts: new opportunities and challenges for supporting financial stability analysis. En Bank for International Settlements (Ed.), *The 34th IARIW General Conference*. <http://old.iariw.org/dresden/tissot.pdf>
- Venkatesh, V., Brown, S. A., & Bala, H. (2013). Bridging the Qualitative-Quantitative Divide: Guidelines for Conducting Mixed Methods Research in Information Systems. *MIS Quarterly - Management Information Systems Research Center, University of Minnesota*, 37(1), 21–54. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2013/37.1.02>
- Wallison, P. J. (2012). *Does Shadow Banking Require Regulation?* Financial Services Outlook - American Enterprise Institute for Public Policy Research. <https://www.aei.org/research-products/report/does-shadow-banking-require-regulation/>

#### Informes, conferencias y otras fuentes

- Bank for International Settlements - BIS. (2017). *Macroprudential frameworks, implementation and relationship with other policies* (Núm. 94; BIS Papers). <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap94.pdf>
- Bank for International Settlements - BIS. (2023). Basel Framework background page. *Basel Committee on Banking Supervision (BCBS)* [https://www.bis.org/basel\\_framework/](https://www.bis.org/basel_framework/)
- Bank for International Settlements - BIS, Central Bank of the Republic of Türkiye – CBRT & International Monetary Fund - IMF. (2016). Macroprudential policy. Istanbul Monetary and Economic Department. *A joint CBRT/BIS/IMF conference on “Macroprudential policy: effectiveness and implementation challenges”*. <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap86.pdf>
- Barbic, G., Borgioli, S., & Klacso, J. (2015, diciembre 14). Aggregate Macro-Prudential Statistics from Micro Supervisory Data. Conceptual and Operational Issues. *IFC workshop on “Combining micro and macro statistical data for financial stability analysis. Experiences, opportunities and challenges”*.
- Basel Committee. (2013). *Basel Committee on Banking Supervision Principles for effective risk data aggregation and risk reporting*. <https://www.bis.org/publ/bcbs239.pdf>

- Basel Committee. (2016). *Prudential treatment of problem assets-definitions of non-performing exposures and forbearance*. <https://www.bis.org/bcbs/publ/d403.pdf>
- Basel Committee. (2023). *Basel Framework* (Basel Committee on Banking Supervision (BCBS). Bank for International Settlements (BIS). [https://www.bis.org/basel\\_framework/](https://www.bis.org/basel_framework/)
- Bernanke, B. S. (2011). Implementing a Macroprudential Approach to Supervision and Regulation. En Federal Reserve Bank of Chicago (Ed.), *47th Annual Conference on Bank Structure and Competition* . Board of Governors of the Federal Reserve System. <https://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/files/bernanke20110505a.pdf>
- Bos, A. J., & van der Helm, R. P. (2019). Heading for harmonization of data collection. En IFC - BIS (Ed.), *62nd ISI World Statistics Congress*. [https://www.bis.org/ifc/events/isi\\_wsc\\_62/sts442\\_paper3.pdf](https://www.bis.org/ifc/events/isi_wsc_62/sts442_paper3.pdf)
- Chaudron, R. (2019). Fintech From a National Accounts Perspective: Information from (Supply and) Use Tables. En Irving Fisher Committee on Central Bank Statistics (IFC) & Bank Negara Malaysia (BNM) (Eds.), *IFC-BNM Satellite Seminar "Statistics on FinTech | Bringing together demand and supply to measure its impact"*. De Nederlandsche Bank - 62nd ISI World Statistics Congress 2019. [https://www.bis.org/ifc/events/ifc\\_bnm/2\\_chaudron.pdf](https://www.bis.org/ifc/events/ifc_bnm/2_chaudron.pdf)
- Committee on Payments and Market Infrastructures, CPMI-BIS & Technical Committee of the International Organization of Securities Commissions, IOSCO. (2017). *Resilience of central counterparties (CCPs): Further guidance on the PFMI*. Bank for International Settlements, BIS. <https://www.bis.org/cpmi/publ/d163.htm>
- Committee on Payments and Market Infrastructures, CPMI-BIS & Technical Committee of the International Organization of Securities Commissions, IOSCO. *Application of the Principles for Financial Market Infrastructures to stablecoin arrangements*. Bank for International Settlements, BIS. <https://www.bis.org/cpmi/publ/d206.pdf>
- Committee on Payment and Settlement Systems, CPSS-BIS. (2003). *The role of central bank money in payment systems*. Bank for International Settlements, BIS. <https://www.bis.org/cpmi/publ/d55.pdf>
- Committee on Payment and Settlement Systems, CPSS-BIS & Technical Committee of the International Organization of Securities Commissions, IOSCO. (2012a). *Principles for Financial Market Infrastructures*. Bank for International Settlements, BIS. <https://www.bis.org/cpmi/publ/d101a.pdf>

- Committee on Payment and Settlement Systems, CPSS-BIS & Technical Committee of the International Organization of Securities Commissions, IOSCO. (2012b). *Principles for financial market infrastructures: Disclosure framework and Assessment methodology*. Bank for International Settlements, BIS <https://www.bis.org/cpmi/publ/d106.pdf>
- Culp, C. L., & Neves, A. M. P. (2017). Shadow Banking, Risk Transfer, and Financial Stability. *Journal of Applied Corporate Finance*, 29(4), 45–64. <https://doi.org/10.1111/JACF.12261>
- de Beer, L. (2019). Building a standardized taxonomy between financial reporting and macroeconomic statistics – A South African perspective. En IFC - BIS (Ed.), *62nd ISI World Statistics Congress*. [https://www.bis.org/ifc/events/isi\\_wsc\\_62/sts442\\_paper5.pdf](https://www.bis.org/ifc/events/isi_wsc_62/sts442_paper5.pdf)
- de Larosière, J., Leszek, C., Otmar, B., Rainer, I., Callum, M., Carthy, M., Nyberg, L., Pérez, J., & Ruding, O. (2009). *The high level group on financial supervision in the EU. De Larosière report*. [https://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/pages/publication14527\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/economy_finance/publications/pages/publication14527_en.pdf)
- Departamento de Asuntos Económicos y Sociales - DAES Naciones Unidas. (2009). Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIU) Revisión 4., *Informes estadísticos Serie M* (Número 4). [https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesm/seriesm\\_4rev4s.pdf](https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesm/seriesm_4rev4s.pdf)
- Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos - DGEEC. (2009). *Clasificación Nacional de Actividades Económicas del Paraguay CNAEP Versión 1.0*. Actual Instituto Nacional de Estadística-INE. <https://www.ine.gov.py/clasificadores/clasificadores/Nacional/Actividad%20Economica/CNAEP%201.0.pdf>
- Durant, D., Hood, K., Nakamura Leonard, & Reinsdorf, M. (2015). Towards Completing the Picture of Financial Activity in National Accounts. En OECD & International Association for Research in Income (IARIW) (Eds.), *IARIW-OECD Special Conference: "Future of National Accounts: W(h)ither the SNA?"* <https://www.oecd.org/sdd/na/whither-the-sna-paris-april-16-17-2015.htm>
- Echeverría, R. (2019). Financial information from microdata at the European Central Bank. *Foro de Información Financiera*. CEMLA. <https://www.cemla.org/actividades/2019-final/2019-05-financial-information-forum/2019-05-financial-information-forum8.pdf>

- European Central Bank. (2018). *Report on the Thematic Review on effective risk data aggregation and risk reporting*. [https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/ssm.BCBS\\_239\\_report\\_201805.pdf](https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/ssm.BCBS_239_report_201805.pdf)
- EUROSTAT, Organization for Economic Co-operation and Development - OECD, & United Nations Economic Commission for Europe - UNECE. (2020). The recording of crypto assets in the System of National Accounts-Interim guidance. *Webinar on Digitalization Organizers: United States and Eurostat* . <https://bit.ly/444Mob9>
- Financial Stability Board - FSB, International Monetary Fund - IMF & Bank for International Settlements - BIS. (2011). *Macroprudential Policy Tools and Frameworks*. Progress Report to G20. <https://www.imf.org/external/np/g20/pdf/102711.pdf>
- Financial Stability Board - FSB, International Monetary Fund - IMF & World Bank. (2011). *Financial Stability Issues in Emerging Market and Developing Economies: Report to the G-20 Finance Ministers and Central Bank Governors*. Task Force. <https://imf.org/external/np/g20/pdf/110211.pdf>
- Financial Stability Board - FSB. (2011a). *Shadow Banking: Scoping the Issues* (Financial Stability Board, G20). [https://www.fsb.org/wp-content/uploads/r\\_110412a.pdf](https://www.fsb.org/wp-content/uploads/r_110412a.pdf)
- Financial Stability Board - FSB. (2011b). *Shadow Banking: Strengthening Oversight and Regulation* (Financial Stability Board, G20). [https://www.fsb.org/wp-content/uploads/r\\_111027a.pdf](https://www.fsb.org/wp-content/uploads/r_111027a.pdf)
- Financial Stability Board - FSB. (2013a). *Strengthening Oversight and Regulation of Shadow Banking: Policy Framework for Strengthening Oversight and Regulation of Shadow Banking Entities* (Financial Stability Board - G20). [https://www.fsb.org/wp-content/uploads/r\\_130829c.pdf](https://www.fsb.org/wp-content/uploads/r_130829c.pdf)
- Financial Stability Board - FSB. (2013b). *Strengthening Oversight and Regulation of Shadow Banking: Policy Framework* (Financial Stability Board - G20). [http://www.financialstabilityboard.org/publications/r\\_130829a.pdf](http://www.financialstabilityboard.org/publications/r_130829a.pdf).
- Financial Stability Board - FSB. (2015). *Global Shadow Banking Monitoring Report 2015* (Financial Stability Board - G20). <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/global-shadow-banking-monitoring-report-2015.pdf>



- Financial Stability Board - FSB. (2016). *Thematic Review on the Implementation of the FSB Policy Framework for Shadow Banking Entities: Peer Review Report* (Financial Stability Board - G20). <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/Shadow-banking-peer-review.pdf>
- Financial Stability Board - FSB. (2017a). *Financial Stability Implications from FinTech: Supervisory and Regulatory Issues that Merit Authorities' Attention* (Financial Stability Board - G20). <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/R270617.pdf>
- Financial Stability Board - FSB. (2017b). *Global Shadow Banking Monitoring Report 2016* (Financial Stability Board - G20). <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/global-shadow-banking-monitoring-report-2016.pdf>
- Financial Stability Board - FSB. (2019a). *FinTech and market structure in financial services: Market developments and potential financial stability implications* (Financial Stability Board - G20). <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/P140219.pdf>
- Financial Stability Board - FSB. (2019b). *Global Monitoring Report on Non-Bank Financial Intermediation 2018* (Financial Stability Board - G20). <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/P040219.pdf>
- Financial Stability Board - FSB. (2020). *Regulation, Supervision and Oversight of "Global Stablecoin" Arrangements Final Report and High-Level Recommendations* (Financial Stability Board - G20). <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/P131020-3.pdf>
- Financial Stability Board - FSB. (2022a). *Global Monitoring Report on Non-Bank Financial Intermediation: 2022* (Financial Stability Board - G20). <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/P201222.pdf>
- Financial Stability Board - FSB. (2022b). *Review of the FSB High-level Recommendations of the Regulation, Supervision and Oversight of "Global Stablecoin" Arrangements* (Financial Stability Board - G20). <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/P111022-4.pdf>
- Financial Stability Board - FSB. (2023a). *About the FSB - Financial Stability Board*. <https://www.fsb.org/about/#mandate>
- Financial Stability Board - FSB. (2023b, junio 11). *The Compendium of Standards*. Financial Stability Board. <https://www.fsb.org/work-of-the-fsb/about-the-compendium-of-standards/>

- Gonçalves, H., & Lourenço, M. (2013). Building business registers to monitor entrepreneurial dynamics Overall context. *IFC Bulletin No. 37 - Integrated management of micro-databases*. <https://www.bis.org/ifc/publ/ifcb37j.pdf>
- Gross, F., Colangelo, A., & Schuster, F. (2021, julio). Effective measurement of the economy in the emerging digital age. *63rd World Statistics Congress of the International Statistical Institute (ISI)*. [https://www.bis.org/ifc/publ/ifcb55\\_11.pdf](https://www.bis.org/ifc/publ/ifcb55_11.pdf)
- Grupo de Acción Financiera Internacional - GAFI-FATF. (2015). *Guidance on AML/CFT-related data and statistics*. <https://www.fatf-gafi.org/content/dam/fatf-gafi/guidance/AML-CFT-related-data-and-statistics.pdf.coredownload.pdf>
- Grupo de Acción Financiera Internacional - GAFI-FATF. (2022). *Estándares internacionales sobre la lucha contra el lavado de activos, el financiamiento del terrorismo y la proliferación de armas de destrucción masiva*. <https://www.gafilat.org/index.php/en/las-40-recomendaciones>
- International Association of Insurance Supervisors - IAIS. (2019). *Public Insurance Core Principles and Common Framework for the Supervision of Internationally Active Insurance Groups*. <https://bit.ly/3qj7Tjf>
- International Association of Insurance Supervisors - IAIS. (2021). *Public Application Paper on Macprudential Supervision*. <https://bit.ly/3N5wnuy>
- International Monetary Fund - IMF & Financial Stability Board - FSB. (2009). *The Financial Crisis and Information Gaps: Report to the G-20 Finance Ministers and Central Bank Governors*. [https://www.fsb.org/wp-content/uploads/r\\_091029.pdf](https://www.fsb.org/wp-content/uploads/r_091029.pdf)
- International Monetary Fund - IMF & Financial Stability Board - FSB. (2017). *Second Phase of the G-20 Data Gaps Initiative (DGI-2). Second Progress Report*. <https://www.imf.org/external/np/g20/pdf/2017/092117.pdf>
- International Monetary Fund - IMF & World Bank. (2012). *Report to the Executive Boards of the IMF and the World Bank on the New CPSS-IOSCO Principles for Financial Market Infrastructures*. <https://www.imf.org/external/np/pp/eng/2012/072312.pdf>
- International Monetary Fund - IMF. (1944). *Convenio Constitutivo*. United Nations Monetary and Financial Conference - Bretton Woods, N.H. <https://www.imf.org/external/spanish/pubs/ft/aa/aas.pdf>

- International Monetary Fund - IMF. (2014). Shadow Banking around the Globe: How Large, and How Risky? En International Monetary Fund, European Central Bank, & Bank for International Settlements (Eds.), *Global Financial Stability Report: Risk Taking, Liquidity, and Shadow Banking: Curbing Excess While Promoting Growth* (pp. 65–104). <https://www.imf.org/en/Publications/GFSR/Issues/2016/12/31/Risk-Taking-Liquidity-and-Shadow-Banking-Curbing-Excess-While-Promoting-Growth>
- International Monetary Fund - IMF. (2018). *Measuring the Digital Economy*. IMF Policy Papers. <https://bit.ly/3NAmq0d>
- International Organization of Pension Supervisors - IOPS. (2010). *Principios de Supervisión de IOPS para Fondos de Pensiones Privados*. <https://www.aiofp.org/documentos/1-principios-aiofp/file.html>
- International Organization of Securities Commissions - IOSCO. (2009a). *Hedge Funds Oversight: Final Report*. <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD293.pdf>
- International Organization of Securities Commissions - IOSCO. (2009b). *Unregulated Financial Markets and Products: Final Report*. [https://www.fsb.org/2009/09/cos\\_090901a/](https://www.fsb.org/2009/09/cos_090901a/)
- International Organisation of Securities Commissions - IOSCO. (2010). *Objectives and Principles of Securities Regulation*. <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD154.pdf>
- International Organization of Securities Commissions - IOSCO. (2012a). *Global Developments in Securitisation Regulation*. <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD394.pdf>
- International Organization of Securities Commissions - IOSCO. (2012b). *International Standards for Derivatives Market Intermediary Regulation*. <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD381.pdf>
- International Organization of Securities Commissions - IOSCO. (2012c). *Policy Recommendations for Money Market Funds*. [https://www.fsb.org/2012/10/cos\\_121001/](https://www.fsb.org/2012/10/cos_121001/)
- International Organization of Securities Commissions - IOSCO. (2012d). *Principles for the Ongoing Disclosure of Asset-Backed Securities*. [https://www.fsb.org/2012/11/cos\\_1201104/](https://www.fsb.org/2012/11/cos_1201104/)
- International Organization of Securities Commissions - IOSCO. (2013). *Methodology For Assessing Implementation of the IOSCO Objectives and Principles of Securities Regulation (FR08/11)*. <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD359.pdf>

- Irving Fisher Committee on Central Bank Statistics - IFC-BIS. (2014). IFC Bulletin No. 37 - Integrated management of micro-databases. En Irving Fisher Committee on Central Bank Statistics (IFC) - Bank for International Settlements (BIS) (Ed.), *IFC Porto Workshop: Integrated management of micro-databases*. <https://www.bis.org/ifc/publ/ifcb37.htm>
- Irving Fisher Committee on Central Bank Statistics - IFC-BIS. (2016). *IFC Bulletin No 41 - Combining micro and macro statistical data for financial stability analysis* (Irving Fisher Committee on Central Bank Statistics (IFC) - Bank for International Settlements (BIS)). <https://www.bis.org/ifc/publ/ifcb41.pdf>
- Irving Fisher Committee on Central Bank Statistics - IFC-BIS. (2017). *IFC Bulletin No. 45 - Uses of Central Balance Sheet Data Offices information* (Irving Fisher Committee on Central Bank Statistics (IFC) - Bank for International Settlements (BIS) & CBRT - Türkiye, Eds.). <https://www.bis.org/ifc/publ/ifcb45.pdf>
- Irving Fisher Committee on Central Bank Statistics IFC-BIS. (2019). *IFC- BNM Satellite Seminar on “Statistics on Fintech - bringing together demand and supply to measure its impact”* (Irving Fisher Committee on Central Bank Statistics (IFC) - Bank for International Settlements (BIS) & Bank Negara Malaysia (BNM), Eds.). ISI World Statistics Congress - 62nd - The International Statistical Institute. <https://www.bis.org/ifc/events/ifc-bnm-agenda.pdf>
- Irving Fisher Committee on Central Bank Statistics - IFC-BIS. (2019). IFC Bulletin No. 51 - Using financial accounts. En Irving Fisher Committee on Central Bank Statistics (IFC) - Bank for International Settlements (BIS) (Ed.), *IFC – Central Bank of the Republic of Turkey Workshop on the “Use of financial accounts”*. <https://www.bis.org/ifc/publ/ifcb51.pdf>
- Joint Financial and Payments Systems Task Team - FITT & Advisory Expert Group (AEG) on National Accounts’ Task Team on Digitalization - DZTT. (2021). *GN F.18 The Recording of Crypto Assets in Macroeconomic Statistics: guidance note* (BPM6/2008 SNA). [https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/RAdocs/F18\\_GN\\_Recording\\_Crypto\\_Assets.pdf](https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/RAdocs/F18_GN_Recording_Crypto_Assets.pdf)
- Joint Financial and Payments Systems Task Team - FITT (2021). *GN F.6 Capturing Non-bank Financial Intermediation in the System of National Accounts and the External Sector Statistics: guidance note* (M2.21/8.3; SNA) - UN & IMF. <https://bit.ly/3qOaDfv>
- Joint Financial and Payments Systems Task Team - FITT. (2022a). *GN F.18 Crypto Assets Without Corresponding Liability: Background Note on the Proposed Options* (IMF Committee on

- Balance of Payments Statistics & Inter-secretariat Working Group on National Accounts).  
<https://bit.ly/42ZhsYQ>
- Joint Financial and Payments Systems Task Team - FITT. (2022b). *F.1 More Disaggregated Institutional Sector and Financial Instrument Breakdowns*. (ISWGNA & IMF).  
[https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/aeg/2022/M18/M18\\_2\\_F1.pdf](https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/aeg/2022/M18/M18_2_F1.pdf)
- Joint Financial and Payments Systems Task Team - FITT. (2022c). *GN F.7 Impact of Fintech on Macroeconomic Statistics: guidance note*. UN & IMF (BOPCOM VM1—22/03 SNA/M1.22/03)  
[https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/aeg/2022/M18/M18\\_3\\_F7.pdf](https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/aeg/2022/M18/M18_3_F7.pdf)
- Maza, L. Á. (2019). Obtaining Statistics: An Experience with Identifying Fintech Firms in Spain. En Irving Fisher Committee on Central Bank Statistics (IFC) & Bank Negara Malaysia (BNM) (Eds.), *IFC-BNM Satellite Seminar “Statistics on FinTech | Bringing together demand and supply to measure its impact”*. Banco de España, Statistics Division - 62nd ISI World Statistics Congress 2019. [https://www.bis.org/ifc/events/ifc\\_bnm/2\\_maza.pdf](https://www.bis.org/ifc/events/ifc_bnm/2_maza.pdf)
- Neves, P. D. (2017). Statistical reporting and macroprudential analysis: Banco de Portugal experience. *IFC-National Bank of Belgium Workshop on “Data needs and Statistics compilation for macroprudential analysis”*. [https://www.bis.org/ifc/publ/ifcb46\\_panel.pdf](https://www.bis.org/ifc/publ/ifcb46_panel.pdf)
- Organisation for Economic Co-operation and Development - OECD. (2010). *Policy Framework for Effective and Efficient Financial Regulation*. <https://www.oecd.org/finance/financial-markets/44362818.pdf>
- Organisation for Economic Co-operation and Development - OECD. (2016). *OECD Core Principles of Private Pension Regulation*. <https://www.oecd.org/daf/fin/private-pensions/Core-Principles-Private-Pension-Regulation.pdf>
- Organisation for Economic Co-operation and Development - OECD. (2020). *Collection of data on non-bank financial intermediation and other relevant trends in the financial world in the National Accounts: Guide for Compilers and Users*. <https://bit.ly/3JIJK2>
- Staab, P. (2019). Measuring the data universe: The challenges of data integration in a time of exploding data worlds, successful approaches using statistical standards, Bundesbank’s experience. En IFC - BIS (Ed.), *62nd ISI World Statistics Congress*. [https://www.bis.org/ifc/events/isi\\_wsc\\_62/sts442\\_paper2.pdf](https://www.bis.org/ifc/events/isi_wsc_62/sts442_paper2.pdf)

- Stiglitz, J. E. et al. (2009). *The Commission of Experts of the President of the UN General Assembly on Reforms of the International Monetary and Financial System*.  
[https://www.un.org/en/ga/econcrisissummit/docs/FinalReport\\_CoE.pdf](https://www.un.org/en/ga/econcrisissummit/docs/FinalReport_CoE.pdf)
- Teles Dias, L., & Lima, F. (2019). Looking into FinTech through the lens of financial stability. En Irving Fisher Committee on Central Bank Statistics (IFC) & Bank Negara Malaysia (BNM) (Eds.), *IFC-BNM Satellite Seminar "Statistics on FinTech | Bringing together demand and supply to measure its impact"*. Banco de Portugal - 62nd ISI World Statistics Congress 2019.  
[https://www.bis.org/ifc/events/ifc\\_bnm/4\\_teles.pdf](https://www.bis.org/ifc/events/ifc_bnm/4_teles.pdf)
- Universidad de Chile. (2023). *¿Cómo escribir la metodología en una tesis? Aprendizaje U. Chile*.  
<https://aprendizaje.uchile.cl/recursos-para-leer-escribir-y-hablar-en-la-universidad/profundiza/profundiza-en-la-tesis/metodologia/>
- von Kalckreuth, U. (2019). Towards integrating Fintech into statistical classification systems: A process oriented approach. En Irving Fisher Committee on Central Bank Statistics (IFC) & Bank Negara Malaysia (BNM) (Eds.), *IFC-BNM Satellite Seminar "Statistics on FinTech | Bringing together demand and supply to measure its impact"*. DG Statistics, Deutsche Bundesbank - 62nd ISI World Statistics Congress 2019.  
[https://www.bis.org/ifc/events/ifc\\_bnm/1\\_von\\_kalckreuth.pdf](https://www.bis.org/ifc/events/ifc_bnm/1_von_kalckreuth.pdf)
- Yunker, J. (2017). Peer-to-peer lending: an emerging shadow banking data gap. En Bank of Canada (Ed.), *IFC-National Bank of Belgium Workshop on "Data needs and Statistics compilation for macroprudential analysis"*. <https://www.bis.org/ifc/publ/ifcb46g.pdf>

## Apéndices

### Apéndice 01. Diseño de la metodología

Este apartado está dedicado a explicar los detalles de la metodología general de la investigación aplicada y fundamentar la estructura de presentación y publicación de la Tesis, que por su naturaleza se considera adecuado desarrollar. La redacción y estilo del marco metodológico dependen de la disciplina y objeto de estudio. En las ciencias sociales donde las instituciones cumplen un rol preponderante (ej: sociología o economía) “...la presentación del diseño de investigación tiende a ser más extenso, incluyendo citas que justifican cada elección” (Universidad de Chile, 2023).

Se expone primeramente el resumen los elementos y el diseño de investigación como sigue:

---

Se utilizará métodos múltiples de investigación cualitativos y cuantitativos en un proceso *bietápico*, (pero no se considera mixto, caunti-cualitativo) cuyo alcance se pretende sea exploratorio-descriptivo para estudio de caso. En una primera etapa se construyen los instrumentos de tabla de actividades y equivalencias, y un directorio de empresas. En la segunda etapa el estudio es de tipo transversal para un solo año y documental de fuentes secundarias basadas en publicaciones de estadísticas oficiales y registros administrativos de organismos de regulación y supervisión financiera, y tributaria. Se aplicará una muestra ad-hoc significativa de cobertura de la variable elegida para la medición aplicada a las instituciones y al área geográfica-administrativa del Paraguay. La búsqueda de ajustarse a estándares internacionales y normas globales e internas requiere del establecimiento de un *corpus* que será detallado en este y siguientes capítulos.

---

Seguidamente, se detallan los aspectos arriba mencionados y otros referentes al objeto y objetivos de la investigación, los cuales definen el diseño y requieren de breves definiciones previas.

Para iniciar, es necesario puntualizar que se utilizara un enfoque de múltiples métodos, cualitativas y cuantitativas que no debe confundirse con la de metodología mixta cuantitativa estrictamente. Esto lo explican (Venkatesh et al., 2013) al exponer los lineamientos para conducir investigaciones de métodos mixtos en sistemas de información: “*Todos los estudios de investigación de métodos mixtos son, por definición, investigación de métodos múltiples, pero no todos los estudios de métodos múltiples son investigación de métodos mixtos.*”(p.24)

Al ser el objetivo principal de la tesis la medición de la Intermediación Financiera No Bancaria (IFNB) / Banca en la sombra (*Shadow Banking*) mediante la clasificación de las empresas que realicen actividades con características de riesgos definidos específicos dentro de la regulación y supervisión para la estabilidad financiera, el primer y mayor problema es el de establecer los conceptos correctos al contexto de Paraguay y como operativizar sus elementos constitutivos mediante un sistema de información que aplique instrumentos contables, financieros y

estadísticos que produzcan resultados agregados fiables y válidos derivados de bases de datos a nivel de empresas.

Visto lo anterior, a un nivel más abstracto, otra manera de describir el objeto de estudio de manera sintética es la de << sistemas de información aplicados al diagnóstico/clasificación en el ámbito de la regulación y supervisión financiera >>, de manera análoga a un investigador que estudia, por ejemplo, mejorar el diagnóstico de una enfermedad como el Alzheimer. Ese diagnóstico requiere de un sistema de información compuesto de marcadores biológicos, imágenes y otros. Se dirá que, en general, el objeto de investigación del investigador es el Alzheimer, y en particular, el sistema de información para realizar ese diagnóstico, pero independiente del foco que se tome, siempre se parte desde el conocimiento que se encuentra dentro del ámbito de la medicina<sup>62</sup>. De la misma manera, en esta Tesis – y en cualquier tesis – no es posible disociar el objeto estudiado de la materia en la que se encuentra. Siempre que se habla de IFNB (Banca en la Sombra) se habla de estabilidad/regulación financiera.

Otro ejemplo que ayuda a aclarar y asimilar los enfoques aplicados es el que encontramos en el tema Pobreza, con posibles preguntas sobre; (1.) las causas; (2.) las consecuencias o; (3) su medición. Existe extensa bibliografía científica bien diferenciada sobre estos tres puntos y cada una de ellas va a requerir otros alcances (correlación o explicativo) y otros objetivos de investigación. El punto (3.) es interesante aquí porque el problema de medición de la pobreza a nivel académico tiene dos elementos, el de Identificación y el de Agregación, semejantes a los que se encuentran en la presente investigación sobre IFNB. Esto nos sirve también para ilustrar y justificar lo que lo que esta Tesis <<no es a priori>><sup>63</sup>, es decir, no es una investigación correlacional y no busca ser explicativa inicialmente. Así, *“los estudios descriptivos pueden caracterizarse simplemente como el intento de determinar, describir o identificar lo que es, mientras que la investigación analítica intenta establecer por qué es así o cómo llegó a ser”* (Manjunatha, 2019).

De manera general, el alcance de la investigación es descriptiva, pero de manera puntual, los aspectos de aplicación de las nomenclaturas y su vínculo con el perímetro regulatorio es más exploratorio que los referentes al marco del Financial Stability Board (FSB) en sí, juntamente con los elementos de fuentes de datos y la valuación de activos de las empresas. Al estudiar las relaciones de las matrices de información con las metodologías de la investigación y la naturaleza del dato científico, (Samaja, 2010) hace la distinción entre las dimensiones de análisis centradas en los valores, en las variables, en las unidades de análisis o en los indicadores. y donde, primeramente, el análisis de datos en el esquema exploratorio centrado en valores tiene textualmente como tarea primordial la búsqueda de sistemas de clasificaciones, y seguidamente, el análisis de datos de los esquemas descriptivos *“deberá trabajar sobre la producción y un examen sistemático de la información”* (p.294) con descriptores elegidos.

Por consiguiente, se considera relevante extraer las características y el papel de la investigación descriptiva expresadas en la obra *“Metodología de la investigación”* de (Hernández-Sampieri et al., 1991):

---

<sup>62</sup> Otra pregunta diferente sería la referida a <<las causas>> del Alzheimer, que requiere

<sup>63</sup> Vale recalcar “a priori”



“ (Las investigaciones descriptivas)... Miden y evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar. **Desde el punto de vista científico, describir es medir.** Esto es, en un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente, para así -y valga la redundancia- describir lo que se investiga.”

“**Los estudios descriptivos miden conceptos**” (resaltados añadidos)

Definiendo inicialmente <<concepto>> en base a (Corbetta, 2013) como:

“*el contenido semántico (es decir, al significado) de los signos lingüísticos y las imágenes mentales.*” (p. 76)

Los conceptos sobre elementos o hechos de la realidad estudiada por las ciencias pueden significar distintas cosas para diferentes personas. Sin embargo, para el progreso científico es necesario emplear un lenguaje con las ambigüedades mínimas posibles donde se empleen definiciones precisas y saber las diferencias entre definiciones conceptuales y operativas como mencionan (Frankfort-Nachmias et al., 2014) quienes llaman la atención a que, en las ciencias sociales, tratar los conceptos como si fueran los fenómenos que representan se denomina falacia de la cosificación/reificación<sup>64</sup>. (p. 27). “*En general, la cosificación implica tomar algo que es abstracto, como una idea o un concepto, y hacerlo concreto, o asignarle una existencia 'real' concreta.*” (Sinclair, 2017).

Las siguientes precisiones están hechas por (Frankfort-Nachmias et al., 2014) (p.27):

Definiciones conceptuales: Definiciones que describen conceptos usando otros conceptos. Los investigadores también usan términos primitivos, que son concretos y no pueden ser definidos por otros conceptos, y términos derivados, que se construyen usando términos primitivos, en definiciones conceptuales.

Definiciones operativas: Una definición operativa describe un conjunto de procedimientos que un investigador puede seguir para establecer la existencia del fenómeno descrito por un concepto. Los científicos requieren el uso de definiciones operativas cuando un fenómeno no se puede observar directamente. (subrayado agregado)

Conceptos más abstractos como poder, bienestar, democracia, estabilidad o banca en la sombra, no son observables directamente y requieren consideraciones especiales mayores que otros conceptos como edad, altura, temperatura o estado civil, así como los de rendimiento o ingresos brutos, son más directos. ¿Qué número poner al concepto <<poder>>? ¿100, 1.000,  $X_n$ ?

De esa manera, existe cierta arbitrariedad en la elección del indicador que opera la variable, en este caso el de volumen de activos financieros ligado a <<tamaño>>, - existen otros 10 indicadores que muestran otras dimensiones del concepto de IFNB/Banca en la sombra<sup>65</sup> como fenómeno completo, - así la representación en este punto será operativizada en el sentido que expresa (Corbetta, 2013): “*El investigador elegirá entre esta variedad de indicadores según su propio criterio, y la única obligación que tiene con la comunidad científica es argumentar y justificar su elección, pero no <<demostrar>> que es correcta, ya que esto es imposible.*” (p. 92).

<sup>64</sup> Del latín res (cosa) y facere (hacer). Convertir una idea abstracta en una cosa concreta

<sup>65</sup> Que se exponen brevemente en la siguiente sección (§2.2) sobre el Marco del FSB.

En este caso el indicador referente al tamaño de la Banca en la sombra está dado por el que es utilizado por el FSB.

Lo visto hasta ahora sobre el diseño de investigación ha brindado atención a lo que (Corbetta, 2013) plantea sobre la traducción empírica de la teoría para pasar de los conceptos a las variables al preguntarse ¿Cómo se operacionaliza un concepto?... ¿Cómo podemos transformar estos conceptos en entidades observables? Su proceso consta de los siguientes pasos: (1.) el primero, aplicar el proceso de traducción empírica de un concepto es convertirlo en atributo o propiedad de objetos concretos que son las unidades de análisis; (2.) segundo, para operacionalizar el concepto-propiedad consiste en formular una definición operativa del mismo, es decir, establecer las reglas para su traducción en operaciones empíricas; (3.) tercero, consiste en aplicar las mencionadas reglas a los casos concretos estudiados, que es la fase de operacionalización en su sentido más estricto

Además, (Hernández-Sampieri et al., 1991) citando a (Selltiz, 1965), resalta que:

*“En esta clase de estudios el investigador debe ser capaz de definir **qué se va a medir y cómo se va a lograr precisión en esa medición**. Asimismo, debe ser capaz de **especificar quién o quiénes tienen que incluirse en la medición**. Por ejemplo, si vamos a medir variables en empresas es necesario indicar qué tipos de empresas (industriales, comerciales, de servicios o combinaciones de las tres clases; giros, tamaños, etc.)” (negritas y subrayado añadidas)*

Lo resaltado en la cita sirve de resumen y se ajusta de manera muy cercana al espíritu de esta investigación, inclusive brindando como ejemplo una clasificación de empresas como paso necesario. En esta investigación los clasificadores de uso internacional que se utilizarán son el (1.) Clasificador de Sectores Institucionales, que ya tiene *Instituciones* en el propio nombre y otro (2.) el Clasificador Industrial Internacional Uniforme – CIIU que en la sección de servicios financieros tiene una advertencia que no se encuentra antes de ninguna otra sección de otros productos o servicios de las divisiones que van del 1 al 99:

*“64 Actividades de servicios financieros, excepto las de seguros y fondos de pensiones*

*Nota: Las disposiciones **institucionales** nacionales pueden desempeñar un papel importante a la hora de determinar la clasificación de las unidades en esta división.”* (negritas añadidas)

(DAES Naciones Unidas, 2009) (p. 233)

Por ello, para delimitar correctamente el ámbito y diseño de la investigación es necesario dejar explícita alguna definición de Instituciones, que para el caso se puede citar a Douglass C. North<sup>66</sup> para no confundir <<organizaciones>> con <<instituciones>>, término último que también incluye las leyes, normas y otros elementos que se deben considerar para establecer los conceptos finales y el *corpus*.

*“Las instituciones son las restricciones ideadas por el hombre que estructuran la interacción política, económica y social. Consisten tanto en restricciones informales*

---

<sup>66</sup> Se le otorga el premio Nobel de Economía del año 2023 “por haber renovado la investigación en historia económica aplicando teoría económica y métodos cuantitativos para explicar el cambio económico e institucional” North es Economista de referencia en la corriente de la Nueva Economía Institucional.

(sanciones, tabúes, costumbres, tradiciones y códigos de conducta) como en reglas formales (constituciones, leyes, derechos de propiedad).” (North, 1991)

Lo citado anteriormente establece el ámbito dentro de las ciencias sociales y hace más entendible la preocupación metodológica sobre dos términos ya usados más arriba, el de fiabilidad (*reliability*) y el de validez (*validity*) de las mediciones o de los datos. “Por lo general la fiabilidad se suele asociar al error aleatorio y la validez al error sistemático.” (Corbetta, 2013).

Esquematizado de la siguiente manera:

$$\text{Valor observado (variable)} = \text{Valor verdadero (concepto)} + \text{Error sistemático} + \text{Error aleatorio}$$

O expresado en forma equivalente:

$$\text{Error total} = \text{Valor observado} - \text{Valor verdadero} = \text{Error sistemático} + \text{Error aleatorio}$$

---

Se explica a continuación las consideraciones y tratamientos relativas a estos aspectos.

**Fiabilidad:** Grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes (Hernández-Sampieri et al., 2014). Se relaciona con la consistencia de la medición en aplicaciones repetidas. (Taylor & Campbell, 1992).

**Validez:** en base a (Hernández-Sampieri et al., 2014) se refiere al grado en que un instrumento mide realmente la variable que pretende medir. Existen cuatro tipos de validez; de contenido, de criterio, de constructo y validez de expertos o *face validity*.

- A. Validez de contenido: se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide. Un instrumento de medición requiere tener representados a todos o la mayoría de los componentes del dominio de contenido de las variables que se van a medir. (p.201)
- B. Validez de criterio: de un instrumento de medición se establece al comparar sus resultados con los de algún criterio externo que pretende medir lo mismo (p. 202)
- C. Validez de constructo: es probablemente la más importante, sobre todo desde una perspectiva científica, y se refiere a qué tan bien un instrumento representa y mide un concepto teórico. Le concierne en particular el significado del instrumento, esto es, qué está midiendo y cómo opera para medirlo. (p. 203)
- D. Validez de expertos o *face validity*: la cual se refiere al grado en que aparentemente un instrumento mide la variable en cuestión, de acuerdo con “voces calificadas”. Se encuentra vinculada a la validez de contenido y, de hecho, se consideró por muchos años como parte de ésta. (p. 204)

La validez de constructo también fue definida por (Schwab, 1980) como “la representación de la correspondencia entre un constructo (definición conceptual de una variable) y el procedimiento operativo para medir o manipular ese constructo” (p. 5).

La validez de contenido de la Clasificación de actividades propuesta esta abordada en base al principio de exhaustividad del Sistema de Cuentas Nacionales con el trabajo de elaboración de un clasificador más detallado de las actividades de servicios financieros convirtiendo en explícito lo implícito para disminuir la arbitrariedad de criterios de inclusión con lo que se consigue una mejor perspectiva en la confiabilidad/replicabilidad. Es un resultado lógico de que una lista más detallada permite un chequeo más completo y eficaz. Indirectamente también tendrá impacto

en la validez de constructo.<sup>67</sup> Será explicado en el cuerpo central de la Tesis que existen casos en que el riesgo de la IFNB opera por fuera de los estados financieros de las empresas por su naturaleza y que por lo tanto, en ese caso existirá una debilidad en la validez de contenido. (ej: préstamos P2P)

Se busca una validez de constructo, además, al trabajar la construcción del corpus internacional y local que supla una norma estadística oficial como la que está prevista se instale con el nuevo Manual del SCN en el 2025 donde ya está previsto una sección específica para la medición de la IFNB. Como se ha mencionado estos corpus dependen del contexto institucional que se debe examinar como pasos del diseño de investigación, en especial la sección (§ 2.2) sobre el Marco del Financial Stability Board y en capítulo (3.) de estabilidad macroprudencial - muy ligado al perímetro regulatorio del país.

Metodológicamente, la construcción de un corpus conlleva la atención a esos aspectos normativos de regulación propiamente, luego, los aspectos en la operatividad de conceptos técnicos con la terminología especializada, pero que en un enfoque moderno no debe restringirse a lo meramente léxico (Ciapuscio, 2003) vistos sus condicionantes discursivos, cognitivos y lingüísticos, en este caso pluridisciplinarios (Cabré, 2007) que van a afectar a la nueva taxonomía propuesta en una tabla de códigos, definiciones y correspondencias-equivalencias de actividades de servicios financieros.

La validez de criterio es más difícil de abordar al tratar con estados financieros a diferencia de su utilidad en el manejo de estudios en el campo de la psicología y la medicina.

Superados los primeros aspectos jurídicos y lingüísticos para la validez de constructo en la aplicación de la mencionada tabla/instrumento un siguiente escollo se presenta con el tratamiento y análisis de datos financieros propiamente dichos. Esto está desarrollado con mayores detalles en las secciones (§ 4.4) sobre los datos y la sección (§ 4.5) sobre valuación de activos. Aquí el problema es principalmente de fiabilidad, aleatorio de cada caso.

Finalmente, la validez de expertos que tiene en cuenta las “voces calificadas” de la comunidad internacional es una de las más utilizadas y en esto se basa, una vez más, el corpus que se pretende establecer a lo largo de este documento.

Volviendo a la cita de (Hernández-Sampieri et al., 1991): *“Los estudios descriptivos miden conceptos”*, a la que se puede agregar la expresión presente en buena parte de los textos de metodología de la investigación: *“los conceptos son los <<ladrillos de la teoría>> o los componentes básicos de los sistemas teóricos”*. Siendo así se extrae los tipos de teorías del texto de referencia *Research Methods in the Social Sciences* de (Frankfort-Nachmias et al., 2014) para justificar con más detalle y profundidad el diseño y aplicación de la investigación actual (p.33):

---

<sup>67</sup> ¿Si tiene glándulas mamarias, un olfato muy desarrollado, cuatro patas, pelos, hocico y ladra qué es? Se puede decir qué es un mamífero y eso me permite articular ciertos conceptos e investigaciones, y por otro lado, si es posible identificarlo como un perro (*canis lupus familiaris*) usando una taxonomía con apertura diferenciada del resto de mamíferos se abren las posibilidades a otros niveles conceptuales y de investigación.

## Tipos de teorías

- A. Sistema clasificatorio ad-hoc: Categorías arbitrarias que organizan y resumen datos empíricos.
- B. Taxonomías: Sistemas de categorías construidos para ajustarse a observaciones empíricas. Las taxonomías permiten a los investigadores describir relaciones entre categorías.
- C. Marcos conceptuales: Categorías descriptivas colocadas sistemáticamente en una estructura de proposiciones explícitas. Las proposiciones incluidas dentro del marco resumen la evidencia y brindan explicaciones y predicciones de las observaciones empíricas. Sin embargo, las proposiciones no se establecen deductivamente.
- D. Sistemas teóricos: Taxonomías y marcos conceptuales combinados mediante descripciones, explicaciones y predicciones relacionadas sistemáticamente. Las proposiciones de un sistema teórico están interrelacionadas de una manera que permite derivar unas de otras.

Parte del trabajo de Tesis recae en (B.) Taxonomías, en cuanto a la propuesta del Clasificador como instrumento reordenador de categorías a varios niveles, otra parte del trabajo recae en (C.) Marcos conceptuales, en cuanto al desarrollo del Marco del FSB de dos pasos para el indicador de tamaño de la Banca en la sombra. La delimitación no es exacta, por el posible impacto conjunto entre (B.) y (C.)

La hipótesis heurística<sup>68</sup> es que el clasificador final por funciones económicas del FSB se aproxima en buena parte a (A.) Sistema clasificatorio ad-hoc, más que a (B.). Esto compromete la capacidad de construcción de Sistemas teóricos (D.) sólidos ya que se esperan que sea fruto de la articulación correcta de Taxonomías y Marcos conceptuales (B.\*C.) en lugar de (A.\*C.) actual. Se busca que los aportes de esta Tesis permitan mejoras en las tres últimas categorías citadas disminuyendo también los errores de medición sistémicos y aleatorios de la IFNB.

Se ha mencionado anteriormente que la investigación tiene un alcance principalmente descriptivo y exploratorio en inicio, sin embargo, como es puesto por (Samaja, 2010) en el libro clásico *Epistemología y Metodología*, también es cierto que “*toda verdadera descripción es también una explicación*” (p. 41).

---

<sup>68</sup> Definida según (Muños Razo, 2015): “Las hipótesis heurísticas son las que se formulan para explicar las características y peculiaridades de los resultados esperados de una investigación; no necesariamente son demostrables por algún método formal, pero se establecen con el propósito de encontrar algo nuevo o para descubrir otras hipótesis más generales. También se formulan como presuposiciones sobre las causas de un determinado fenómeno. Son recomendables para las investigaciones descriptivas y exploratorias” (p.231)

Apéndice 02. Tabla de clasificación reformulada

Actividades Financieras y de Seguros (Sección K - CIU Rev. 4) s/ Sector Institucional de Sociedades Financieras (S.12) y el macromapeo del marco de análisis del Financial Stability Board (FSB).

A	B	C	D	E	F	G	H	I
<b>Grupo / Clase</b>	<b>Subclase</b>	<b>Categoría</b>	<b>CIU Rev. 5</b>	<b>CIU Rev. 4</b>	<b>CNAEP 1.1</b>	<b>Subsector Institucional</b>	<b>Macro FSB</b>	<b>Supervisor</b>
<b>Sec. K (L rev5)</b>		<b>ACTIVIDADES FINANCIERAS Y DE SEGUROS</b>					-	
<b>Div. 64</b>		<b>SERVICIOS FINANCIEROS [excepto los de seguros y administración de fondos de jubilaciones y pensiones]</b>						
<b>641</b>		<b>Intermediación monetaria</b>						
<b>6411</b>	<b>0</b>	<b>Banca central</b>	6411	6411	64110	121	CB-2	BCP
<b>6412</b>	<b>0</b>	<b>Intermediación mediante Bancos</b>	6419	6419	64190	122	DTC-4	SIB
<b>6413</b>	<b>0</b>	<b>Intermediación mediante Financieras</b>	6419	6419	64190	122	DTC-5	SIB

<b>6414</b>		<b>Intermediación mediante Cooperativas de ahorro y crédito</b>						
6414	1	Cooperativas de ahorro y crédito - Tamaño A	6419	6419	64190	122	DTC-5	INCOOP
6414	2	Cooperativas de ahorro y crédito - Tamaño B	6419	6419	64190	122	DTC-5	INCOOP
6414	3	Cooperativas de ahorro y crédito - Tamaño C	6419	6419	64190	122	DTC-5	INCOOP
<b>642</b>		<b>Actividades de sociedades de cartera y finanzas <i>conduit</i></b>						
<b>6421</b>	<b>0</b>	<b>Actividades de sociedades de cartera</b>	6421	6420	64200	127	OFI-34	A/C
<b>6422</b>	<b>0</b>	<b>Actividades de finanzas <i>conduit</i></b>	6422	6499	64990	127	OFI-34	A/C
<b>643</b>	<b>-</b>	<b>Actividades de los fondos de inversión del mercado monetario (FMM)</b>	---	---	---	---	-----	---
<b>6431</b>	<b>0</b>	<b>FMM con valor de activo neto constante</b>	6431	6430	64300	123	OFI-13	CNV
<b>6432</b>	<b>0</b>	<b>FMM con valor de activo neto variable</b>	6431	6430	64300	123	OFI-14	CNV

<b>644</b>	-	<b>Actividades de los fondos de inversión del mercado no monetarios (FMnoM) - Abiertos</b>	---	---	---	---	-----	---
<b>6441</b>	<b>0</b>	<b>Fondos de cobertura (hedge fund)</b>	6431	6430	64300	124	OFI-15	CNV
<b>6442</b>		<b>Los fondos de inversión de renta fija y variable</b>	6431	6430	64300	124	OFI----	CNV
6442	1	Fondos de renta variable	6431	6430	64300	124	OFI-17	CNV
6442	2	Fondos de renta fija	6431	6430	64300	124	OFI-18	CNV
6442	3	Fondos mixtos	6431	6430	64300	124	OFI-19	CNV
<b>6443</b>	<b>2</b>	<b>Hipotecas REIT y otros fondos de inversión inmobiliaria mediante valores</b>	6431	6430	64300	124	OFI----	
6443	1	Hipotecas REIT	6431	6430	64300	124	OFI-22	CNV
6443	2	Fondos de inversión inmobiliaria mediante valores	6431	6430	64300	124	OFI-21	CNV
<b>6449</b>		<b>Otros fondos de inversión</b>	6431	6430	64300	124	OFI-19	CNV
6449	1	Fondos de fondos	6431	6430	64300	124	OFI-19	CNV
6449	2	Fondos privados de inversión	6431	6430	64300	124	OFI-19	CNV
6449	9	Otros fondos de inversión n.c.p.	6431	6430	64300	124	OFI-19	CNV
<b>645</b>	-	<b>Actividades de los fondos de inversión</b>	---	---	---	---	-----	---



		<b>del mercado no monetarios (FMnoM)</b> <b>- Cerrados</b>						
<b>6451</b>	<b>0</b>	<b>Fondos de cobertura (hedge fund)</b>	6431	6430	64300	124	OFI-15	CNV
<b>6452</b>		<b>Los fondos de inversión de renta fija y variable</b>	6431	6430	64300	124	OFI----	CNV
6452	1	Fondos de renta variable	6431	6430	64300	124	OFI-17	CNV
6452	2	Fondos de renta fija	6431	6430	64300	124	OFI-18	CNV
6452	3	Fondos mixtos	6431	6430	64300	124	OFI-19	CNV
<b>6453</b>	<b>2</b>	<b>Hipotecas REIT y otros fondos de inversión inmobiliaria mediante valores</b>	6431	6430	64300	124	OFI----	
6453	1	Hipotecas REIT	6431	6430	64300	124	OFI-22	CNV
6453	2	Fondos de inversión inmobiliaria mediante valores	6431	6430	64300	124	OFI-21	CNV
<b>6459</b>		<b>Otros fondos de inversión</b>	6431	6430	64300	124	OFI-19	CNV
6459	1	Fondos de fondos	6431	6430	64300	124	OFI-19	CNV
6459	2	Fondos privados de inversión	6431	6430	64300	124	OFI-19	CNV
6459	9	Otros fondos de inversión n.c.p.	6431	6430	64300	124	OFI-19	CNV
<b>646</b>	<b>-</b>	<b>Actividades de cuentas fiduciarias, patrimoniales y de agencia</b>	---	---	---	---	-----	---

6461	0	<b>Actividades de fiducia de inversión. Tipo 1</b>	6432	6430	64300	124	OFI-19	SIB
6461	1	Fiducia de administración de fondos comunes de inversión con destinación específica - Subtipo 1	6432	6430	64300	127	OFI-26	SIB
6461	2	Fiducia de administración de fondos comunes de inversión de mercado monetario - Subtipo 2	6432	6430	64300	127	OFI-26	SIB
6461	3	Fiducia de administración de fondos comunes de inversión de capital privado - Subtipo 4	6432	6430	64300	127	OFI-26	SIB
6462	0	<b>Fiducia de administración de cartera. Tipo 3 - Subtipo 2</b>	6432	6430	64300	127	OFI-24	SIB
647	-	<b>Otras actividades de concesión de créditos (excluida la intermediación monetaria)</b>	---	---	---	---	-----	---
6471	1	<b>Concesión de créditos a largo plazo con emisión a cuenta</b>	6492	6492	64911	125	OFI-24	SIB

		<b>propia de pasivos diferentes de depósitos (que pertenecen a S.125)</b>						
6471	1	Actividades de los banca de inversión	6492	6492	64911	125	OFI-24	SIB
6471	2	Instituciones de crédito hipotecario que no toman depósitos	6492	6492	64911	125	OFI-24	SIB
6471	3	Banca de segundo piso del Estado	6492	6492	64911	125	OFI-24	SIB
6471	4	Entidades que ofrecen crédito para comercio internacional, fusiones y capital de riesgo	6492	6492	64911	125	OFI-24	SIB
<b>6472</b>	<b>4</b>	<b>Otras oferentes de créditos (que pertenecen a S.127)</b>	6492	6492	64911	127	OFI-28	SIB
6472	1	Casas de crédito	6492	6492	64911	127	OFI-28	SIB
6472	2	Actividades de préstamos con aval de una Institución sin fines de lucro	6492	6492	64911	127	OFI-28	SIB
6472	3	Concesión de créditos a los consumidores	6492	6492	64911	127	OFI-28	SIB
6472	4	Actividad de las casas de empeño	6492	6492	64912	127	OFI-28	SIB
6472	5	Actividad de los prestamistas por cuenta propia (unipersonales)	6492	6492	64913	S.14	OFI-28	SIB

649	-	Otras actividades de servicios financieros	---	---	---	---	-----	---
6491	0	Arrendamiento financiero (Leasing)	6491	6491	64990	125	OFI-24	CNV
6492	2	Otros Intermediarios y operadores financieros que no ofrecen créditos	6499	6499	64990	125	OFI-24	A/C
6492	1	Operadores por cuenta propia de derivados, suscripción de permutas y otros instrumentos de cobertura (excluye casas de bolsa y bancos de inversión)	6499	6499	64990	125	OFI-24	A/C
6492	2	Servicios de Factoraje (factoring)	6499	6499	64990	125	OFI-24	CNV
6492	3	Actividades de compañías de liquidación por adelantado	6499	6499	64990	125	OFI-24	A/C
6493	0	Actividades de inversión por cuenta propia	6499	6499	64990	125	OFI-24	CNV
6494	-	Emisión de criptoactivos y otros activos digitales	---	---	---	---	-----	---
6494	1	Emisión de criptoactivos y otros activos digitales sin	6499	6499	64990	125	OFI-24	CNV-MIC

		respaldo de activos reales o fondos						
6494	2	Emisión de criptoactivos. Monedas estables ("stablecoins") y otros activos digitales respaldados por activos reales o fondos	6499	6499	64990	125	OFI-24	CNV-MIC
<b>6495</b>	<b>0</b>	<b>Actividades de titulización (securitización) de activos</b>	6499	6499	64990	125	OFI-26	A/C
6495	1	Fideicomisos de administración de procesos de titularización (securitización) - Tipo 4	6499	6430	64300	125	OFI-26	SIB
6495	2	Otras sociedades instrumentales dedicadas a la titularización de activos	6499	6430	64300	125	OFI-26	SIB
<b>6496</b>	<b>0</b>	<b>Organizaciones centrales de compensación</b>	6499	6499	64990	125	OFI-27	A/C
<b>6497</b>	<b>0</b>	<b>Otras Instituciones financieras cautivas que no ofrecen créditos.</b>	6499	6499	64990	127	OFI-28	A/C
6497	1	Fondos soberanos de inversión	6499	6499	64990	127	OFI-28	A/C

6497	2	Fondos de seguro de depósitos	6499	6499	64990	127	OFI-28	A/C
<b>Div. 65</b>	-	<b>SEGUROS, REASEGUROS Y FONDOS DE PENSIONES PRIVADOS</b>	---	---	---	---	-----	---
<b>651</b>	-	<b>Actividades de Seguros</b>	---	---	---	---	-----	---
<b>6511</b>	<b>0</b>	<b>Seguros de personas</b>	6511	6511	65110	128	IC-7	SIS
<b>6512</b>	<b>2</b>	<b>Seguros generales</b>	6512	6512	65120	128	IC-7	SIS
6512	1	Seguros de vehículos	6512	6512	65120	128	IC-7	SIS
6512	2	Seguros de inmuebles	6512	6512	65120	128	IC-7	SIS
6512	3	Seguros agrícolas y climáticos	6512	6512	65120	128	IC-7	SIS
6512	4	Seguros de otros bienes	6512	6512	65120	128	IC-7	SIS
6512	5	Seguros contra pérdidas pecuniarias y de responsabilidad civil	6512	6512	65120	128	IC-7	SIS
6512	6	Seguros médicos	6512	6512	65120	128	IC-7	MSPyBS
6512	7	Seguros de viajes	6512	6512	65120	128	IC-7	A/C
6512	8	Seguros de transporte por carretera, marítimo y aéreo	6512	6512	65120	128	IC-7	SIS
6512	9	Otros seguros generales n.c.p.	6512	6512	65120	128	IC-7	SIS
<b>652</b>	-	<b>Actividades de reaseguros</b>	---	---	---	---	-----	---

6520	0	Actividades de reaseguros	6520	6520	65200	128	IC-7	SIS
653	-	Actividades de fondos de pensiones	---	---	---	---	-----	---
6531	0	Fondos de pensiones de prestación definida	6530	6530	65300	129	PF-8	A/C
6532	0	Fondos de pensiones de aportación definida	6530	6530	65300	129	PF-8	A/C
Div. 66	-	ACTIVIDADES AUXILIARES A LOS SERVICIOS FINANCIEROS, A LOS SEGUROS Y FONDOS DE PENSIONES	---	---	---	---	-----	---
661	-	Administración de mercados financieros y corretajes	---	---	---	---	-----	---
6611	1	Administración de mercados financieros	6611	6611	66100	126	FA-35	CNV
6611	1	Bolsa de valores	6611	6611	66100	126	FA-35	CNV
6611	2	Bolsa de productos	6611	6611	66100	126	FA-35	CNV
6611	3	Bolsa de futuros	6611	6611	66100	126	FA-35	CNV
6611	4	Bolsa de opciones	6611	6611	66100	126	FA-35	CNV
6612	0	Corretaje de valores y productos (casas de bolsas)	6612	6612	66100	126	OFI-25	CNV

6613	0	Corretaje de divisas (casas de cambio)	6612	6612	66100	126	OFI-25	SIB
662	-	Actividades de procesamiento de pagos y transferencias (excluidos criptoactivos)	---	---	---	---	-----	---
6621	0	Actividades de liquidación, procesamiento de pagos y transferencias en puntos físicos	6619	6619	66100	126	FA-35	SIB
6622	0	Procesamiento de transacciones con tarjetas de crédito y débito	6619	6619	66100	126	FA-35	SIB
6623		Entidades de medios de pago electrónico (EMPE) diferentes a tarjetas de crédito y débito	6619	6619	66100	126	FA-35	SIB
6623	1	EMPE a través de compañías de telefonía celular	6619	6619	66100	126	FA-35	SIB
6623	2	Otras EMPE (excluidas las realizadas mediante compañías de telefonía celular)	6619	6619	66100	126	FA-35	SIB



6624	3	Procesamiento de remesas nacionales e internacionales de dinero (excepto EMPE)	6619	6619	66100	126	FA-35	SIB
663	-	Actividades auxiliares en la concesión de préstamos	---	---	---	---	-----	---
6631	0	Actividades auxiliares en la concesión de préstamos (excluidos los de red de pares)	6619	6619	66100	126	FA-35	SIB
6632	0	Servicios digitales (fintech) relacionados a préstamos en red de pares (P2P - peer-to-peer)	6619	6619	66100	126	FA-35	SIB
664	-	Servicios auxiliares de gestión de riquezas y activos	---	---	---	---	-----	---
6641	1	Servicios de gestión de inversiones, riquezas y activos que no son plataformas digitales - fintech	6619	6619	66100	126	FA-35	A/C

6641	1	Almacenes generales de depósito	6619	6619	66100	126	FA-35	SIB
6641	9	Otros servicios de gestión de inversiones, riquezas y activos (que no son plataformas digitales - fintech)	6619	6619	66100	126	FA-35	A/C
<b>6642</b>	<b>2</b>	<b>Servicios digitales de inversión de valores, incluidos los crowdfunding</b>	6619	6619	66100	126	FA-35	CNV
6642	1	Servicios digitales de Crowdfunding	6619	6619	66100	126	FA-35	CNV
6642	2	Servicios digitales de inversión de valores basados en deudas, comercio de facturas y reparto de beneficios	6619	6619	66100	126	FA-35	CNV
<b>6649</b>	<b>9</b>	<b>Otra plataformas digitales de servicios de gestión de riquezas y activos (fintech)</b>	6619	6619	66100	126	FA-35	A/C
6649	1	Plataformas financieras agregadas y comparación de sitios webs	6619	6619	66100	126	FA-35	A/C
6649	2	Asesoría por gestores automatizados con algoritmos (Robo-advisors)	6619	6619	66100	126	FA-35	A/C

6649	3	Plataformas de social trading	6619	6619	66100	126	FA-35	A/C
6649	4	Plataformas de comercio algorítmico	6619	6619	66100	126	FA-35	A/C
6649	5	Plataformas de gestión de finanzas personales por medio de fintech	6619	6619	66100	126	FA-35	A/C
665	-	<b>Servicios auxiliares relacionados a monedas digitales, cripto-activos y tecnologías vinculadas</b>	---	---	---	---	-----	---
6651	0	Plataformas de comercio de criptoactivos	6619	6619	66100	126	FA-35	CNV-MIC
6652	0	Servicios de intercambios (fiat-cripto y cripto-cripto)	6619	6619	66100	126	FA-35	CNV-MIC
6653	0	Servicios de billetera electrónica de custodia para criptoactivos	6619	6619	66100	126	FA-35	CNV-MIC
6659	9	Otros servicios relacionados a criptoactivos	6619	6619	66100	126	FA-35	CNV-MIC
6659	1	Servicios de información, gestión de portafolios y asesoramiento en	6619	6619	66100	126	FA-35	CNV-MIC

		adquisición de criptoactivos						
6659	2	Suscripción y colocación de criptoactivos	6619	6619	66100	126	FA-35	CNV-MIC
6659	3	Servicios de procesamiento ("minería" o "validación" en un entorno DLT)	6619	6619	66100	126	FA-35	CNV-MIC
6659	4	Distribución de criptoactivos	6619	6619	66100	126	FA-35	CNV-MIC
6659	5	Servicios proporcionados por desarrolladores de protocolos subyacentes de criptoactivos.	6619	6619	66100	126	FA-35	CNV-MIC
6659	6	Agente de un emisor de criptoactivos	6619	6619	66100	126	FA-35	CNV-MIC
<b>666</b>	<b>-</b>	<b>Actividades auxiliares de seguros y fondos de pensiones</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>---</b>
<b>6661</b>	<b>0</b>	<b>Actividades de evaluación de riesgos y daños</b>	<b>6621</b>	<b>6621</b>	<b>66210</b>	<b>126</b>	<b>FA-35</b>	<b>SIS</b>
<b>6662</b>	<b>0</b>	<b>Actividades de los agentes y corredores de seguro</b>	<b>6622</b>	<b>6622</b>	<b>66220</b>	<b>126</b>	<b>FA-35</b>	<b>A/C</b>

6663	0	Fintech de servicios de seguros (Insurtech)	6629	6629	66290	126	FA-35	SIS
6669	0	Otras actividades auxiliares de seguros y fondos de pensiones n.c.p	6629	6629	66290	126	FA-35	SIS
667	-	Actividades de gestión de fondos de pensiones, de fondos mutuos de inversión y otros	---	---	---	---	-----	---
6671	0	Actividades de gestión de fondos mutuos de inversión y otros	6630	6630	66300	126	FA-35	CNV
6672	0	Actividades de gestión de fondos de pensiones	6630	6630	66300	126	FA-35	A/C

Fuente: Elaboración propia

## Anexos

### Anexo 01. Tablas de Clasificación y correspondencia

#### A. Tabla CNAEP 1.0

#### Estructura del CIU Rev. 4 Sección K - Actividades financieras y de seguros

División	Grupo	Clase	Descripción
<b>64</b>			<b>Actividades de servicios financieros, excepto las de seguros y fondos de pensiones</b>
	641		Intermediación monetaria
		6411	Banca central
		6419	Otros tipos de intermediación monetaria
	642	6420	Actividades de sociedades de cartera
	643	6430	Fondos y sociedades de inversión y entidades financieras similares
	649		Otras actividades de servicios financieros, excepto las de seguros y fondos de pensiones
		6491	Arrendamiento financiero
		6492	Otras actividades de concesión de crédito
		6499	Otras actividades de servicios financieros, excepto las de seguros y fondos de pensiones, n.c.p.
<b>65</b>			<b>Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto planes de seguridad social de afiliación obligatoria</b>
	651		Seguros
		6511	Seguros de vida
		6512	Seguros generales
	652	6520	Reaseguros
	653	6530	Fondos de pensiones
<b>66</b>			<b>Actividades auxiliares de las actividades de servicios financieros</b>
	661		Actividades auxiliares de las actividades de servicios financieros, excepto las de seguros y fondos de pensiones
		6611	administración de mercados financieros
		6612	Corretaje de valores y de contratos de productos básicos
		6619	Otras actividades auxiliares de las actividades de servicios financieros
	662		Actividades auxiliares de las actividades de seguros y fondos de pensiones
		6621	Evaluación de riesgos y daños
		6622	Actividades de agentes y corredores de seguros
		6629	Otras actividades auxiliares de las actividades de seguros y fondos de pensiones
	663	6630	Actividades de gestión de fondos

**Fuente:** Clasificación Nacional de Actividades Económicas del Paraguay CNAEP Versión 1.0

B. Tabla de correspondencia CNAEP 1.0 / CIU rev. 4

CNAEP 1.0			CIU rev. 4		
Cód.	Denominación		Cód.	Denominación	
K	ACTIVIDADES FINANCIERAS Y DE SEGUROS		K	ACTIVIDADES FINANCIERAS Y DE SEGUROS	
6411	0	Banca central	6411	Banca central	
6419	0	Otros tipos de intermediación monetaria	6419	Otros tipos de intermediación monetaria	
6420	0	Actividades de sociedades de cartera	6420	Actividades de sociedades de cartera	
6430	0	Inversión colectiva, fondos y otros instrumentos financieros similares	6430	Fideicomisos, fondos y otros instrumentos financieros	
6491	1	Otorgamiento de crédito sin aval bancario	6492	* Otros tipos de crédito	
6491	2	Actividad de las casas de empeño	6492	* Otros tipos de crédito	
6491	3	Actividad de los prestamistas	6492	* Otros tipos de crédito	
6491	4	Actividad de los círculos de ahorro	6492	* Otros tipos de crédito	
6499	0	Otras activid. de servicios financieros, excepto la financiación de planes de seguros y de pensiones	6491	Arrendamiento financiero	
6499	0	Otras actividades de servicios financieros, excepto la financiación de planes de seguros y de pensiones	6499	Otras actividades de servicios financieros, excepto la financiación de planes de seguros y de pensiones n.c.p.	
6511	0	Seguros de vida	6511	Planes de seguros de vida	
6512	0	Seguros generales	6512	Planes de seguros generales	
6520	0	Planes de reaseguros	6520	Planes de reaseguros	
6530	0	Fondos de pensiones	6530	Planes de pensiones	
6610	0	Activ. auxiliares de la intermediación financiera, excepto la financiación de planes de seguros y de pensiones	6611	Administración de mercados financieros	
6610	0	Actividades auxiliares de la intermediación financiera, excepto la financiación de planes de seguros y de pensiones	6612	Actividades bursátiles	
6610	0	Actividades auxiliares de la intermediación financiera, excepto la financiación de planes de seguros y de pensiones	6619	Actividades auxiliares de la intermediación financiera n.c.p.	
6621	0	Evaluación de riesgos y daños	6621	Evaluación de riesgos y daños	
6622	0	Actividades de los agentes y corredores de seguro	6622	Actividades de los agentes de seguros	
6629	0	Otras actividades auxiliares de seguros y fondos de pensiones n.c.p	6629	Otras actividades auxiliares de la financiación de planes de seguros y de pensiones	
6630	0	Actividades de administración de fondos	6630	Actividades de administración de fondos	

Fuente: Clasificación Nacional de Actividades Económicas del Paraguay CNAEP Versión 1.0

C. Revisión de estructura del CIU Rev. 4 Sección K - Actividades financieras y de seguros

(Se actualiza de K a L). División 64, la única a tener modificaciones en esta Sección.

L	L	Actividades financieras y de seguros
L64	64	Actividades de servicios financieros, excepto seguros y fondos de pensiones
L641	641	Intermediación monetaria
L6411	6411	banca central
L6419	6419	Otra intermediación monetaria
L642	642	Actividades de sociedades holding y conductos de financiación <b>(Nuevo título)</b>
L6421	6421	Actividades de las sociedades holding
L6422	6422	Actividades de conductos de financiación <b>(Nueva clase)</b>
L643	643	Actividades de fideicomisos, fondos y entidades financieras similares <b>(Nuevo título)</b>
L6431	6431	Actividades de los fondos de inversión del mercado monetario y no monetarios <b>(Nuevo título)</b>
L6432	6432	Actividades de cuentas fiduciarias, patrimoniales y de agencia <b>(Nueva clase)</b>
L649	649	Otras actividades de servicios financieros, excepto actividades de seguros y fondos de pensiones
L6491	6491	Arrendamiento financiero
L6492	6492	Otra concesión de crédito
L6499	6499	Otras actividades de servicios financieros, excepto actividades de seguros y fondos de pensiones, n.c.o.p.

**Fuente:** Archivos de consulta global del Equipo de Trabajo para la Revisión de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme - CIU (TT-ISIC) – Rev.5



*D. Desgloses más desagregados por sector institucional e instrumentos financieros*

<b>Sociedades financieras (S12)</b>	
Controlado internamente (S12DO)	
§ Sociedades públicas no financieras (S12001)	
• De las cuales: Sociedades públicas no financieras que forman parte de multinacionales nacionales (S120011)	
§ Sociedades nacionales privadas no financieras (S12002)	
• De las cuales: Sociedades privadas no financieras nacionales que forman parte de multinacionales nacionales (S120021)	
Bajo control extranjero (S12003)	
§ De los cuales: SPEs	
❖ Banco Central (S121)	
❖ Sociedades captadoras de depósitos excepto el banco central (S122)	
❖ Fondos del Mercado Monetario (FMM) (S123), en:	
§ FMM de valor liquidativo constante	
§ FMM de valor liquidativo variable	
❖ Fondos no monetarios (no FMM) (S124), en:	
§ Fondos abiertos	
• Fondos inmobiliarios	
• Fondos de renta variable	
• Fondos de bonos	
• Fondos mixtos o equilibrados	
• Los fondos de cobertura	
• Otro	
§ Fondos cerrados	
• Fondos inmobiliarios	
• Fondos de renta variable	
• Fondos de bonos	
• Fondos mixtos o equilibrados	
• Los fondos de cobertura	
• Otro	
❖ Otros Intermediarios Financieros (OFIs) (S125), en:	
§ Sociedades de vehículos financieros que realicen operaciones de titulización	

§ Sociedades financieras dedicadas al préstamo (FCL)
§ Operadores de valores y derivados
§ Sociedades financieras especializadas
§ Otro
• de las cuales contrapartes centrales de compensación
❖ Auxiliares financieros (S126)
❖ Instituciones financieras cautivas y prestamistas de dinero (S127), en:
§ Cuentas fiduciarias, patrimoniales y de agencia
§ Entidades financieras cautivas de grupos empresariales
• De las cuales: cautivas tipo SPE de propiedad extranjera
§ Otras compañías financieras cautivas y prestamistas de dinero
❖ Sociedades de seguros (S128), en:
§ Sociedades de seguros de no vida
§ Sociedades de seguros de vida
❖ Fondos de pensiones (S129), en:
§ Fondos de pensiones de prestación definida
§ Fondos de pensiones de aportación definida

Fuente: GN F.1 More Disaggregated Institutional Sector and Financial Instrument Breakdowns (FITT, 2022b)

E. Macro-mapeo del FSB en base a planillas de reporte de países

1	2	3		COL.	4	COL.	5	COL.	COL. EFC
<b>TOTAL DE ACTIVOS FINANCIEROS</b>	<b>Intermediación bancaria</b>	Bancos Centrales	BC	2	Bancos Centrales	2	Bancos Centrales	2	2
		Corporaciones tomadoras de depósitos	CTD	3	Bancos	4	Bancos	4	4
					Otros	5	Otros	5	5
	Instituciones financieras públicas	IFP	6	Instituciones financieras públicas	6	Instituciones financieras públicas	6	6	
	<b>INTERMEDIACIÓN FINANCIERA NO BANCARIA - IFNB (NIFI)</b>	Seguros	SEG	7	Seguros	7	Seguros	7	7
		Fondos de pensión	FP	8	Fondos de pensión	8	Beneficios definidos	9	9
							Contribuciones definidas	10	9
		Otros Intermediarios Financieros (OFI)	OFI	11	Fondos del mercado monetario (FMM)	12	MMF constante NAV (valor del activo neto)	13	12
							FMM variable NAV (valor del activo neto)	14	12
					Fondos de cobertura	15	Fondos de cobertura	15	15
					Otros Fondos de Inversión (OIF)	16	OIF - fondos de renta variable	17	17
							OIF - fondos de renta fija	18	18
							OIF - fondos mixtos y otros	19	19
					Fideicomisos de Inversión en Bienes Raíces (REIT) y Fondos de RE	20	REIT de renta variable	21	21
							REIT hipotecarios	22	22
					Sociedades Fiduciarias	23	Sociedades Fiduciarias	23	23
					Compañías Financieras	24	Compañías Financieras	24	24
		Agentes de bolsa (Broker-Dealers)	25	Agentes de bolsa (Broker-Dealers)	25	25			
		Vehículos de financiación estructurada	26	Vehículos de financiación estructurada	26	26			
		Contrapartes Centrales (ECC)	27	Contrapartes Centrales (ECC)	27	27			
	Instituciones Financieras Cautivas y Prestamistas de Dinero (CFIML)	28	Instituciones Financieras Cautivas y Prestamistas de Dinero (CFIML)	28	28				
	XX	29-33	XX	29-33	29-33				
	Otros sin identificar	34	Otros sin identificar	34	34				
Auxiliares financieros	AF		Auxiliares financieros	35	Auxiliares financieros	35	35		
Otros			Otros		Otros	36	36		

Fuente: Elaboración propia en base a planilla electrónica de reportes del FSB por país.

## Anexo 02. Componentes del “sistema bancario en la sombra/paralelo” por el FSB

Registrado en el documento: Shadow Banking: Scoping the Issues A Background Note of the Financial Stability Board, 2011

### *A. El sistema bancario paralelo como una preocupación de riesgo sistémico*

La provisión de **transformación de vencimiento/liquidez** y **apalancamiento** puede hacer que la intermediación crediticia por parte de entidades no bancarias sea “similar a un banco” y generar preocupaciones para las autoridades en la medida en que **crean riesgos sistémicos**. En el sistema bancario en la sombra, los fondos pueden obtenerse de los proveedores (p. ej., hogares, empresas, instituciones financieras) a través de pasivos similares a depósitos a corto plazo o exigibles, incluidos los repos. Estos fondos luego se transforman (a veces a través de la titulización) en activos tales como hipotecas, préstamos para automóviles y otros activos a más largo plazo y/o menos líquidos. También se pueden reinvertir (o la garantía se puede volver a hipotecar) para generar apalancamiento. Por supuesto, los bancos también proporcionan una transformación de vencimiento/liquidez similar y utilizan el apalancamiento en sus actividades de intermediación crediticia. Sin embargo, en mayor medida que en el caso de los bancos, los instrumentos distintos de los depósitos<sup>6</sup> se utilizan en actividades bancarias en la sombra para recaudar fondos. Como en el caso de los depósitos bancarios, estos instrumentos suelen ser a corto plazo y de gran liquidez, pero el perfil de riesgo frente a los inversores suele ser diferente porque se ofrecen sin un respaldo sectorial oficial explícito y/o sin estar sujetos a la mismas normas prudenciales y de supervisión.

La transformación de vencimiento/liquidez dentro del sistema bancario en la sombra, especialmente si se combina con un alto apalancamiento, genera preocupaciones sistémicas para las autoridades debido al riesgo de que la financiación similar **a depósitos a corto plazo en el sistema bancario en la sombra pueda crear “corridas bancarias modernas” si se lleva a cabo en una escala suficientemente grande**. Un retiro de instrumentos similares a depósitos “ejecutables”, como ABCP a corto plazo, repos a corto plazo e inversiones en fondos de dinero, podría socavar el sistema financiero en general.

**El apalancamiento acumulado dentro del sistema bancario en la sombra también puede amplificar la prociclicidad**. A través de la utilización de fuentes de financiación garantizada que no sean depósitos, como repos y reinversiones de garantías en efectivo de préstamos de valores, o debido a una transferencia defectuosa del riesgo crediticio a través de la titulización, las actividades bancarias en la sombra pueden facilitar un alto apalancamiento, especialmente cuando los precios de los activos son boyantes y los márgenes/recortes sobre la financiación garantizada son bajos. Pero esto puede exponer a los participantes del mercado a interrupciones cuando la confianza se evapora en los mercados, el valor de los valores colaterales cae y los márgenes/recortes aumentan, lo que puede conducir a un desapalancamiento abrupto y ventas de activos.

Además de los riesgos sistémicos que se derivan del sistema bancario en la sombra, **la interconexión del sistema bancario en la sombra con el sistema bancario regular puede generar preocupaciones sistémicas**. El sistema bancario en la sombra y el sistema bancario regular están muy interrelacionados, y los bancos a menudo forman parte de la cadena bancaria en la sombra o brindan apoyo (explícito o implícito) a las entidades

bancarias en la sombra para permitir la transformación de vencimiento/liquidez (y, por lo tanto, facilitan las actividades bancarias en la sombra). . Además, los bancos invierten en productos financieros emitidos por entidades bancarias en la sombra junto con otros proveedores de fondos, como hogares y empresas. También suelen estar expuestos a concentraciones comunes de riesgos en los mercados financieros a través de la tenencia de activos y posiciones de derivados, incluso cuando no existe una conexión directa clara. Esta interconexión entre los dos sistemas puede exacerbar la acumulación procíclica de apalancamiento y, por lo tanto, aumentar los riesgos de burbujas en los precios de los activos, especialmente cuando las entidades de ambos sistemas invierten en los mismos activos. Además, la interconexión puede amplificar las reacciones del mercado cuando la liquidez es escasa en los mercados financieros; de hecho, tales reacciones pueden intensificar la pérdida de liquidez. Por lo tanto, es probable que los bancos se vean significativamente afectados por la evolución del sistema bancario en la sombra. *(negritas en el original)*

### ***B. El sistema bancario paralelo como una preocupación de arbitraje regulatorio***

El sistema bancario en la sombra, en partes o como una cadena, puede llevar a cabo una intermediación crediticia "similar a la de un banco" (es decir, combinada con transformación de vencimiento/liquidez y apalancamiento) sin estar sujeto a las mismas restricciones regulatorias que los bancos que tienen acceso a un respaldo de liquidez oficial y depósito. seguro.

Si partes del sistema bancario en la sombra pueden operar sin internalizar el costo real de sus riesgos y, por lo tanto, obtienen una ventaja de financiamiento en relación con los bancos donde la regulación apunta a lograr dicha internalización, es probable que esto cree oportunidades para **el arbitraje que podría socavar la regulación bancaria. y conducir a una acumulación de apalancamiento y riesgos adicionales en el sistema.** Además, los propios bancos pueden utilizar entidades bancarias en la sombra para aumentar el apalancamiento y encontrar formas de eludir sus requisitos reglamentarios de capital o liquidez. Por ejemplo, antes de la crisis, los bancos sustituyeron el financiamiento de papel comercial respaldado por activos (ABCP) por préstamos bancarios regulares porque los requisitos de capital para las líneas de respaldo de ABCP eran más bajos en Basilea I. Algunos bancos también pueden usar estructuras de financiamiento a través de entidades bancarias en la sombra que emiten acciones o unidades redimibles diariamente, y los fondos recaudados se "invierten" y se prestan al banco patrocinador con vencimientos más largos. El efecto neto de estas acciones es un aumento en el riesgo económico de crédito o de liquidez en el sistema bancario más allá de los límites regulatorios para el riesgo de crédito y de liquidez. Si bien Basilea III cierra una serie de deficiencias identificadas, es probable que aumenten tanto los incentivos como los riesgos asociados con el arbitraje regulatorio a medida que Basilea III aumenta el rigor de la regulación bancaria. *(negritas en el original)*

### Anexo 03. Definiciones de “sistema bancario en la sombra/paralelo” por el FMI

A. Capítulo 2 Informe de Estabilidad Financiera Global del FMI de octubre de 2014 (IMF, 2014)  
 “Banca en la sombra en todo el mundo: ¿Qué tan grande y qué tan riesgoso?”

ACTIVIDADES	
Claessens and Ratnovski (2014):	Todas las actividades financieras, excepto la banca tradicional, que requieran respaldo público o privado para operar
FCIC (2010):	Intermediación de tipo bancario no regulada o ligeramente regulada
Mehrling y otros (2013):	Financiamiento del mercado de dinero de los préstamos del mercado de capitales
Deloitte (2012):	Sistema de intermediación crediticia financiado por el mercado que implica transformación de vencimiento o liquidez a través de mecanismos de titulización y financiación garantizada
Harutyunyan y otros (en preparación):	Pasivos no básicos que captan financiación no tradicional
ENTIDADES	
McCulley (2007):	Intermediarios financieros apalancados con pasivos percibidos como depósitos bancarios ("la sopa de letras completa")
Ricks (2010):	Transformación de vencimientos fuera del contrato social bancario
Acharya, Khandwala, and Öncü (2013):	Instituciones financieras no bancarias que se comportan como bancos, piden prestado a corto plazo, apalancan y prestan e invierten a largo plazo en activos ilíquidos, pero menos reguladas
Pozsar and others (2013):	Entidades que realizan transformación de vencimiento, crédito y liquidez sin garantía del gobierno o acceso a la liquidez del banco central
ACTIVIDADES Y ENTIDADES	
FSB (2013c):	Intermediación crediticia con entidades y actividades fuera del sistema bancario regular
Schwarcz (2012):	Suministro de productos y servicios financieros por entidades en la sombra y mercados financieros
Gorton and Metrick (2012):	Instituciones, contratos antiguos (repo) e instrumentos más esotéricos (ABCP, ABS, CDO y similares)
Kane (2014):	Entidades con pasivos supuestamente redimibles a la par pero sin garantía del gobierno, e instrumentos que se negocian como si tuvieran un riesgo de desempeño cero

Nota:

ABCP = papel comercial respaldado por activos;

ABS = valor respaldado por activos;

CDO = obligación de deuda garantizada;

repo = acuerdo de recompra.

B. Una visión estilizada de las características estructurales de la intermediación basada en créditos. Fondo Monetario Internacional (Adrian, 2017)

Característica:	Banca Tradicional	Bancario en la sombra	Finanzas basadas en el mercado
<b>Transformaciones de riesgo clave</b>	Liquidez, vencimiento, apalancamiento	Mejora crediticia, liquidez, vencimiento, apalancamiento	Menos énfasis en la mejora crediticia y menos opacidad frente a la banca en la sombra
<b>Instituciones involucradas en la intermediación</b>	Entidad única	Pueden ser muchas entidades, interconectadas a través de cadenas colaterales y garantías de crédito	Única / pocas entidades
<b>Backstop ex-ante formal</b>	Sí	No / Indirecto	No
<b>Apoyo de patrocinador implícito</b>	n / A	Sí, a veces pueden ser pasivos contingentes	No (insolvencia remota)
<b>Ejemplo de Entidades</b>	Banco Comercial	CDO sintético, vehículo de inversión estructurada (SIV), CNAV MMF, conducto ABCP	Fondo mutuo de bonos, deuda en dificultades o sociedad de PE,  Préstamos directos por fondo de pensiones
<b>Forma Principal de Pasivos</b>	Deuda y depósitos,  Mayorista y minorista financiado	Deuda,  Financiado principalmente al por mayor	Altamente diverso -  Deuda y capital a corto y largo plazo,  Minorista y mayorista financiado
<b>Riesgo de estabilidad financiera resultante clave</b>	<i>Riesgo sistémico</i>  (derivados institucionales)	<i>Riesgo sistémico</i>  (derivados institucionales)	<i>Cambio en el precio del riesgo (primas de riesgo de mercado)</i>

## Anexo 04. Composición de los sistemas financieros - Economías del monitoreo del FSB y Paraguay

Finales de 2017, porcentaje del PIB

País	OFI	Bs	IFP	SS y FP	BC	Total
Islas Caimán	186.127	24.749	19	1.672	4	212.572
Luxemburgo	24.846	1.353		350	376	26.925
Irlanda	1.353	186	29	137	31	1.737
Países Bajos	812	290		254	42	1.399
RAE de Hong Kong	88	853	2	151	151	1.245
Reino Unido	353	549		208	26	1.137
Suiza	307	377		217	126	1.027
Singapur	106	584		142	86	917
Japón	99	359	57	118	100	732
Zona del euro	279	260		92	66	697
Canadá	310	202	22	136	10	680
Francia	107	349		117	48	621
Bélgica	183	226	-	79	40	527
Estados Unidos	159	121	46	150	23	500
Australia	93	218		168	10	490
Alemania	84	245		81	53	462
China	93	258	31	21	44	446
Corea	115	192	1	80	23	412
España	70	222	4	39	60	395
Italia	58	196	22	55	54	386
Sudáfrica	79	110	51	119	15	375
Chile	62	106	3	99	14	284
Brasil	74	108	14	30	48	274
Rusia	40	101	5	7	33	186
Arabia Saudita	6	90	11	2	74	184



India	29	81	4	19	20	153
Turquía	11	99	4	5	21	140
México	26	41	17	24	17	126
Paraguay	13	57	2	2	17	92
Indonesia	9	55	4	6	16	91
Argentina	9	33		15	31	87

OFI	Otros intermediarios financieros
Bs	Bancos
IFP	Instituciones financieras públicas
SS y FP	Sociedades de Seguros y Fondos de Pensiones
BC	Bancos centrales

**Fuente:** Global Monitoring Report on Non-Bank Financial Intermediation 2018 (FSB, 2019b)



Universidad de  
**San Andrés**