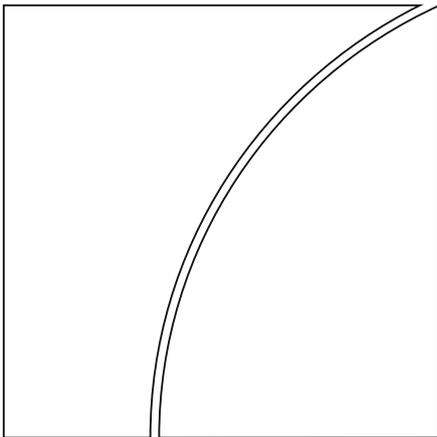




BANCO DE PAGOS INTERNACIONALES



BIS Papers

nº 71

Las finanzas de los bancos centrales

por David Archer y Paul Moser-Boehm

Departamento Monetario y Económico

Abril de 2013

Las opiniones expresadas en este artículo son las de sus autores y no reflejan necesariamente las del BPI.

Esta publicación también puede consultarse en la página del BPI en Internet (www.bis.org).

© Banco de Pagos Internacionales 2013. Reservados todos los derechos. Se permite la reproducción o traducción de breves extractos, siempre que se indique su procedencia.

ISSN 1609-0381 (versión impresa)

ISBN 92-9131-529-X (versión impresa)

ISSN 1682 7651 (versión en línea)

ISBN 92-9197-529-X (versión en línea))

Índice

Presentación	1
Resumen y conclusiones.....	3
Introducción	5
Sección A Preámbulo: entender las finanzas de los bancos centrales.....	7
1. Principios y conceptos básicos.....	7
a. Función y titularidad.....	7
b. Forma y estructura	8
c. Recursos financieros y solidez financiera.....	10
2. La importancia de las finanzas propias según la literatura económica.....	12
a. Teoría.....	12
b. Evidencia empírica.....	15
c. Resumen.....	19
Sección B ¿Qué recursos financieros poseen los bancos centrales?.....	21
1. Componentes de las finanzas de los bancos centrales: un resumen.....	21
2. Estructura de balances y exposiciones financieras resultantes.....	23
3. Criterios contables: conversión de exposiciones económicas en ingresos contables	29
4. Exposiciones y tratamiento contable combinados: impacto en resultados	34
5. Colchones financieros en el balance	37
6. Mecanismos de transferencia del riesgo	39
7. Programas de distribución y mecanismos de recapitalización.....	41
8. La suma de las partes.....	44
Sección C ¿Qué nivel de recursos financieros necesitan los bancos centrales?.....	49
1. Exposiciones económicas	49
2. Las opciones convencionales de gestión del riesgo financiero son limitadas.....	52
3. Políticas contables y la influencia de los esquemas de distribución	53
a. Políticas contables y comportamiento.....	53
b. Opciones de políticas contable y distribuciones.....	56
4. Contrarrestar los efectos de las distribuciones asimétricas	58
a. Utilización de criterios contables para evitar la asimetría en la distribución.....	59
b. Evitar la asimetría en la distribución separando los ingresos contables y los ingresos distribuibles.....	62

c.	Alisamiento y limitación de las distribuciones	63
d.	Compensación de los efectos de las distribuciones asimétricas mediante esquemas de distribución contingentes	63
e.	Factores pertinentes para la evaluación de las opciones	66
5.	Las consecuencias de la debilidad financiera	66
a.	Profecías autocumplidas y dañinas	67
b.	Señales ruidosas.....	68
c.	Límites semifiscales.....	69
Sección D	Un marco para evaluar el nivel adecuado de recursos financieros	73
	La «solidez financiera» reconsiderada	73
1.	Exposiciones financieras derivadas de políticas y funciones.....	75
2.	Transferencia del riesgo	77
3.	Opciones para las políticas contables y los esquemas de distribución	78
4.	Predisposición de solidez financiera en forma de capital	79
	Un último apunte sobre la elección del momento adecuado.....	81
Anexo 1:	Políticas contables de los bancos centrales	82
a.	Tratamiento de los cambios de valoración, por activos y pasivos.....	83
b.	Tratamiento contable de los cambios de valor por conversión de moneda extranjera	83
Anexo 2:	Componentes de algunos esquemas de distribución.....	87
	Referencias bibliográficas	93

Presentación

Jaime Caruana

Los bancos centrales no son bancos comerciales. No tienen fines de lucro ni se enfrentan a las mismas restricciones financieras que las instituciones privadas. En la práctica, esto supone que la mayoría de los bancos centrales podrían llegar a perder dinero hasta el punto de que su patrimonio neto se tornara negativo y aun así seguir operando con normalidad. En la mayoría de los casos, su situación financiera tendría que empeorar de manera alarmante para tener que comprometer sus objetivos de política con el fin de poder seguir haciendo frente a sus obligaciones de pago.

El problema es que no todo el mundo acepta que el patrimonio contable de un banco central pueda tornarse negativo sin provocar alarma. Los mercados pueden reaccionar mal al creer erróneamente que las pérdidas restan eficacia a las políticas. Los políticos también pueden oponerse, si infieren que se han adoptado decisiones equivocadas a costa del contribuyente o que el banco central necesita de hecho ser rescatado por el Gobierno. Estas predicciones agoreras, que conllevan su propio cumplimiento, no benefician a nadie.

Hasta los estados financieros más perfectos y bien presentados no siempre evitan que se produzcan estas erróneas percepciones. Así pues, los bancos centrales deben contar con los recursos y mecanismos financieros que necesitan para continuar desarrollando sus funciones de utilidad social incluso en periodos de crisis. Para evitar estos riesgos probablemente se necesiten recursos y mecanismos que permitan mantener el patrimonio neto en territorio positivo frente a las pérdidas causadas por sus actuaciones en pos de la sociedad. En suma, la independencia financiera de los bancos centrales es importante.

Tradicionalmente, la situación financiera de los bancos centrales no ha atraído demasiada atención, pero ahora ha cobrado protagonismo al operar muchos de los bancos centrales más allá de los límites de política tradicionales. El Banco de Pagos Internacionales (BPI) ha reiterado su preocupación por las consecuencias que acarrearán las medidas de política sin precedentes adoptadas por algunos bancos centrales. Desde la perspectiva de su propia situación financiera, los bancos centrales suelen contar con la fortaleza necesaria para soportar estas consecuencias y no albergamos dudas sobre los bancos centrales que están asumiendo en la actualidad riesgos financieros extraordinarios. Sin embargo, nuestra confianza se basa en el entendimiento de la idiosincrasia particular de los bancos centrales, que pueden no compartir los mercados y otras partes interesadas.

En este documento se plantean las siguientes cuestiones: ¿qué nivel de recursos financieros se necesita para cumplir este cometido? y ¿qué tipo de mecanismos financieros son los más indicados para ello? Inevitablemente, las respuestas son complejas, dependiendo en gran medida del entorno económico y político propio de cada banco central, así como de sus funciones. En este documento se ofrece un marco para profundizar en estas cuestiones y se identifican algunas preferencias.

Un elemento que se considera especialmente importante es contar con un mecanismo bien diseñado para la distribución del superávit. Este tipo de mecanismos presenta dos características principales. Primero, las retenciones y

distribuciones deben estar fuertemente ligadas a un objetivo fijado para los recursos financieros, que a su vez se ajusta a la necesidad potencial de utilizar dichos recursos en tiempo de crisis. Segundo, han de evitarse los pagos a raíz de ganancias de revaluación no realizadas e ingresos procedentes de activos de especial riesgo, ya que no se trata de beneficios definitivos.

En aras de la confianza, es deseable que estas revaluaciones e ingresos se aislen *con total transparencia* de las distribuciones, en vez que esconderlos en el esquema de distribuciones mediante políticas contables. Esto supondría contabilizar al valor razonable los instrumentos financieros cuya revalorización o depreciación es probable que interese al contribuyente. Sin duda, los bancos centrales pueden poseer activos y pasivos cuyos cambios de valor no son relevantes, incluso bajo las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF). Ahora bien, cuando los mecanismos de distribución de pagos no puedan estructurarse para cumplir las dos características antes mencionadas, hay dos criterios contables que podrían ser útiles para los bancos centrales. El primero sería el uso de las reservas de revaluación (especialmente de manera asimétrica aplicando un tratamiento diferenciado a las ganancias y pérdidas no realizadas), incluso en el caso de valores activamente negociados en la articulación de las políticas. El segundo sería el uso de provisiones de riesgo genéricas («*rainy day*»). Las reservas de revalorización tienen la ventaja de ser transparentes por estar basadas en reglas, mientras que las provisiones genéricas tienen la ventaja de ser flexibles. Estos dos criterios contables pueden no coincidir del todo con las NIIF, pero hay motivos de peso para su adopción.

Algunos bancos centrales incluso podrían considerar mecanismos para transferir riesgo a las autoridades fiscales. Las indemnizaciones gubernamentales para hacer frente a las consecuencias financieras de las políticas inusuales aplicadas han ayudado en algunos casos, pero no han estado exentas de problemas. Las finanzas públicas pueden atravesar dificultades precisamente cuando el banco central también las atraviesa. Ante las implicaciones de la transferencia del riesgo al erario público, estos mecanismos sin duda son más efectivos cuando la sociedad prefiere que las decisiones se tomen de manera compartida con las autoridades electas, o que sean éstas las que decidan en solitario.

También sugerimos que algunas partidas del balance de los bancos centrales puedan aislarse en ocasiones y se les pueda aplicar un tratamiento por separado. Esto tendría sentido especialmente en el caso de ciertos mecanismos de transferencia de riesgo, aunque también para indicar que algunas exposiciones financieras adquiridas en momentos de crisis son de carácter excepcional y temporal. Ejemplos de este tipo de exposiciones serían las filiales y los vehículos de gestión especializada, que cuando se utiliza para reducir la transparencia, dañan la confianza, mientras que si se utilizan para aclarar la evolución de las finanzas del banco central y la naturaleza de los vínculos con las actuaciones de sus políticas, entonces pueden ser útiles.

Todas estas medidas es mejor desplegarlas cuando la situación es estable, anticipándose a futuras tensiones, dado que el banco central puede necesitar muchos más recursos financieros en momentos de crisis que en circunstancias normales, y estos recursos pueden no estar disponibles cuando los fondos públicos escasean. En consecuencia, el nivel de recursos que un banco central puede necesitar en momentos de crisis puede parecer excesivo cuando la situación es de tranquilidad. Por tanto, puede resultar políticamente complicado alcanzar el nivel deseado de posicionamiento de los recursos financieros. La transferencia del riesgo asociado a esquemas de distribución de superávits adecuadamente diseñados, así

como los mecanismos de transferencia del riesgo con fines especiales, puede parecer que chocan con las preferencias de los políticos. Sin embargo, es en aras del interés social que los bancos centrales puedan seguir ejerciendo su mandato público, también en situaciones extremas.

Por tanto, los bancos centrales deben identificar un mínimo de mecanismos financieros que les permita operar en esos periodos, y estar preparados para aprovechar cualquier oportunidad de cimentar sus finanzas sobre sólidas bases. Estos mecanismos sin duda variarán en función del país, de manera que no es factible establecer un referente común. Lo que se pretende en este documento es ayudar a comprender el proceso que puede aplicar un país para identificar un mínimo de mecanismos que se ajuste a sus propias circunstancias.

Resumen y conclusiones

1. La razón de ser de los bancos centrales es distinta de la que tienen los bancos comerciales. Su objetivo es el bienestar nacional, no la obtención de beneficios. Sus resultados financieros no suelen ser un fiel reflejo de su éxito.
2. Las ganancias y pérdidas de los bancos centrales pertenecen a la sociedad en su conjunto. Ahora bien, los resultados financieros pueden ser importantes para los bancos centrales por mucho que siempre tengan la opción de crear dinero para pagar sus deudas, no puedan ser declarados en quiebra por ningún tribunal y no tengan por misión obtener beneficios. Las pérdidas o el capital negativo de los bancos centrales pueden levantar dudas, por erróneas que sean, sobre su capacidad de cumplir sus objetivos de política o pueden exponerlos a presiones políticas.
3. Así pues, la fortaleza financiera independiente del banco central puede reforzar su credibilidad, especialmente cuando ésta se ha visto debilitada por decisiones anteriores, por sus mecanismos institucionales o por el clima político. Y al contrario, si dicha credibilidad se ve comprometida, la fortaleza financiera no sirve de mucho para reforzar la capacidad del banco central para ejecutar su política con éxito. Esto por sí solo hace difícil determinar el nivel de respaldo financiero que necesita cada banco central.
4. Además, la fortaleza financiera debe adaptarse a las exigencias financieras que requieren las funciones que desempeña el banco central de manera independiente, que pueden ser mucho mayores en épocas de crisis que en circunstancias normales, como demuestran los acontecimientos recientes. No es fácil determinar las exigencias financieras que pueden afectar la operativa de los bancos centrales en momentos de tensión, ni comprender sus responsabilidades específicas en momentos de crisis.
5. Si los recursos financieros se ajustan a las posibles necesidades en situaciones de emergencia, pueden acumularse abultados colchones de amortiguación en circunstancias normales, sobre todo en el caso de bancos centrales con amplias responsabilidades de gestión de crisis. Para garantizar que los bancos centrales gozan de independencia para utilizar estos refuerzos, es necesario que dichos fondos se encuentren en el balance y estén listos para ser utilizados cuando sea necesario. Conseguir esto con el capital invertido en títulos del Estado no tiene por qué ser costoso para el sector público en su conjunto. Sin embargo, pueden

existir limitaciones de carácter jurídico o práctico (ej. valoración a precios de mercado) relacionadas con el tamaño de la deuda del sector público y con la capacidad del banco central para mantener dicha deuda. Además, puede surgir riesgo político, dado que podría creerse (erróneamente) que existen fondos públicos disponibles para financiar proyectos deseables.

6. El tamaño de los amortiguadores financieros necesarios para garantizar la continua capacidad independiente de funcionamiento y de decisión se ve influido por las políticas contables, los mecanismos para la distribución de beneficios y la recapitalización, los objetivos de capital y los mecanismos para repartir los riesgos. Las decisiones sobre estos factores deben tomarse teniendo en cuenta las responsabilidades independientes de cada banco central y su consiguiente necesidad de fortaleza financiera independiente:
 - Con respecto a las políticas contables, la decisión puede conllevar separarse de manera selectiva, pero con total transparencia, de las Normas Internacionales de Información Financiera.
 - Con respecto a los mecanismos de distribución de beneficios, esto supone evitar un sesgo hacia la descapitalización o mecanismos que impidan una rápida recapitalización.
 - Con respecto a los mecanismos de distribución de los riesgos, de nuevo la solución pasa por alinear la independencia financiera con la necesidad de independencia en la toma de decisiones.

No es tan importante la manera en que estas decisiones se encuentran integradas, sino el considerarlas como un todo, es decir, un paquete de medidas diseñadas para apoyar la eficacia operativa y decisoria incluso durante periodos de crisis, mientras se mantiene la confianza en la economía.

7. La necesidad de recursos financieros también se haya en función del riesgo de que la situación financiera de un banco central se considere de forma errónea importante para su capacidad de funcionamiento, como si se tratara de un banco comercial. El tenor de los recursos financieros necesarios puede reducirse mejorando la comprensión de las partes implicadas y los observadores. En este sentido, pueden contribuir la divulgación de información de calidad, explicaciones claras sobre los vínculos con las políticas y las operaciones, y la educación de observadores del sector financiero, el público en general y los representantes políticos.

Introducción¹

La reciente crisis financiera en Estados Unidos obligó a la Reserva Federal a realizar una serie de intervenciones mediante políticas no convencionales, muchas de las cuales modificaron su perfil de riesgo financiero. Por su parte, el Banco de Inglaterra se vio en una tesitura similar y el BCE y el Eurosistema de bancos centrales nacionales también tuvieron que hacer frente a una serie de crisis financieras, aunque con un origen diverso. Estos bancos centrales también han tenido que recurrir a medidas no convencionales de mayor calibre y con mayor riesgo financiero que cualquiera de las emprendidas anteriormente. El Banco Nacional de Suiza, para hacer frente a las entradas de fondos en busca de seguridad, ha intervenido con fuerza y en repetidas ocasiones desde 2009, con enormes consecuencias para su balance y los correspondientes riesgos financieros.

Ante el asombroso aumento de los riesgos financieros que han venido asumiendo los principales bancos centrales, Willen Buitter publicó un escrito en el que se preguntaba si los bancos centrales podrían llegar a quebrar². Tras declarar el banco central helvético fuertes pérdidas en 2010 y la primera mitad de 2011, Thomas Jordan pronunció un discurso en el que preguntaba retóricamente si dicho banco necesitaba capital³. Si bien ambos ofrecían respuestas relativamente tranquilizadoras, también sugerían que los retos para la eficacia relativa de un banco central podrían surgir de la debilidad financiera.

Estas consideraciones normalmente conciernen a los países con sistemas financieros poco desarrollados y que tradicionalmente han tenido problemas con su gobernanza económica. El hecho de que estas economías ahora estén en contacto con otras más avanzadas es uno de los motivos de este documento. Los cambios en los mandatos de los bancos centrales y el continuo uso de políticas no tradicionales durante las actuales crisis financieras probablemente afecten a la situación financiera de los bancos centrales, especialmente si sus respaldos financieros no se han reforzado para hacer frente a estas situaciones. ¿Qué importancia podría tener esto? ¿Podrían verse en peligro los objetivos de política y, en tal caso, cómo? ¿Qué opciones existen para limitar las consecuencias imprevistas para la eficacia de la política de los bancos centrales, preservando al mismo tiempo su asunción de responsabilidades? Estos y otros asuntos se estudian en el presente trabajo.

Esta obra se estructura de la siguiente manera: La Sección A presenta el carácter y el propósito de los bancos centrales y sus diferencias con los bancos comerciales, al tiempo que define qué se entiende por finanzas y por fortaleza financiera. La Sección B proporciona datos sobre la fortaleza financiera de una muestra representativa de bancos centrales, ilustra sus componentes y demuestra que existen grandes disparidades entre bancos centrales. Las razones por las que existen estas disparidades se abordan en la Sección C, que permite analizar qué grado de fortaleza financiera se requiere en determinadas circunstancias. Por último

¹ En profundo y agradecido recuerdo de Andreas Keller (Banco Nacional de Suiza). También queremos agradecer sinceramente a los numerosos compañeros de bancos centrales y del BPI por su valiosa contribución con ideas, información, paciencia y buena voluntad.

² Buitter (2008). Buitter no fue el primero en tratar el asunto de las finanzas de los bancos centrales (véase la Sección A.2), pero se menciona aquí porque su manifiesto estuvo propiciado por la primera ronda de políticas extraordinarias acometida por los bancos centrales en las recientes crisis financieras y también por el provocativo título de su texto.

³ Jordan (2011).

la Sección D presenta un marco para determinar el grado más adecuado de fortaleza financiera y capitalización.

Algunos de los datos presentados en las Secciones B y C no son de dominio público. En muchos casos, las instituciones se presentan de manera anónima, pero en otros, los datos reservados han sido atribuidos con permiso de la entidad que los ha ofrecido. Cuando se citan casos concretos con fines ilustrativos, no debe entenderse como una crítica o alabanza de dicho caso. Como quedará claro tras la lectura de este informe, existen buenas razones por las que no hay normas o prácticas estándar que puedan recomendarse para la gestión financiera de los bancos centrales. Los casos elegidos ilustran las razones de dicha diversidad.

Sección A Preámbulo: entender las finanzas de los bancos centrales

1. Principios y conceptos básicos

a. Función y titularidad

Para poder entender las finanzas de los bancos centrales, es necesario comprender primero la función que desempeñan estas instituciones.

Desde hace más de un siglo, los bancos centrales son instituciones públicas, no entidades comerciales. De hecho, la inmensa mayoría de los bancos centrales de hoy en día fueron concebidos originalmente como instituciones públicas. En cuanto a los pocos que en sus orígenes adoptaron la forma de sociedades mercantiles con ánimo de lucro y titularidad privada, los crecientes conflictos de intereses que acompañaron a su papel cada vez más importante como «policías» y «bomberos» del sector financiero desembocaron en el abandono progresivo de las actividades comerciales. Los beneficios dejaron de ser su objetivo, para pasar a serlo la estabilización monetaria y del sistema financiero. Con la excepción de determinadas actividades relacionadas con la provisión de infraestructuras financieras, este cambio de orientación quedó completado en gran medida a comienzos del siglo XX⁴.

La mayoría de los bancos centrales fueron de titularidad pública desde el principio. Asimismo, muchos de los bancos centrales de carácter privado en sus orígenes fueron nacionalizados durante el siglo XX⁵. En los pocos bancos centrales que hoy en día siguen contando con accionistas privados, los derechos de los accionistas ordinarios para nombrar a la dirección y determinar las estrategias están fuertemente restringidos y no se les permiten participar en la formulación de las políticas públicas. Los dividendos percibidos por los accionistas privados están predeterminados o limitados por ley, por lo que estos bancos centrales son total o prácticamente independientes del ánimo de lucro, lo que elimina posibles conflictos de intereses entre las ventajas financieras privadas y el bienestar público⁶. Los superávits financieros residuales se transfieren en todos estos casos al gobierno, lo que genera en cambio un posible conflicto entre la política del banco central y los objetivos de la hacienda pública. Si aparecen agujeros en las finanzas del banco central, se pueden tapar con transferencias del gobierno si la ley contempla tal

⁴ A comienzos del siglo XX, solo existían 18 bancos centrales. A finales del mismo siglo, la cifra había aumentado hasta 173.

⁵ Sin embargo, los bancos centrales fundados en el primer tercio del siglo XX se crearon en general con participaciones privadas, a pesar de desempeñar funciones públicas. A partir de los años 30, muchos bancos centrales privados fueron nacionalizados (por ejemplo, el Banco de la Reserva de Nueva Zelandia en 1935, el Banco Nacional de Dinamarca en 1936, el Banco de Inglaterra en 1946). El Sistema de la Reserva Federal de EEUU es quizás el ejemplo más conocido de banco central creado en el siglo XX que sigue teniendo accionistas privados. Los bancos centrales de Bélgica, Grecia, Italia, Japón, Sudáfrica, Suiza y Turquía también cuentan con accionistas privados.

⁶ Por ejemplo, los dividendos anuales se limitan al 5% del valor nominal de las acciones en el Banco de Japón, a 10¢ por acción en el Banco de la Reserva de Sudáfrica y al 6% del valor nominal en el caso del Banco Nacional de Suiza y la Reserva Federal de EEUU.

mecanismo. En consecuencia, los gobiernos son los *usufructuarios* de todos los bancos centrales (término que utilizaremos en todo el documento)⁷.

Uno de los rasgos definitorios de los bancos centrales (en contraposición a los comerciales) es que tienen una clientela en realidad cautiva. La mayoría de las contrapartes del banco central no establece relaciones con él conforme a condiciones negociadas tras comparar las alternativas. Esto se debe a que el pasivo «monetario» del banco central —billetes y cuentas de depósito a la vista de bancos con el banco central (a los que más adelante se hace referencia en su conjunto como «base monetaria») — es el medio de pago por excelencia en la jurisdicción del banco central, por ley y por convención social⁸. Un banco central es el monopolista de la oferta de base monetaria en su jurisdicción y puede crear dinero a discreción, de forma instantánea y con un coste prácticamente nulo. Además, sus clientes están obligados a aceptarlo. Por tanto, un banco central no se enfrenta a las limitaciones de liquidez que afrontan los bancos comerciales y otras entidades, incluido el gobierno.

b. Forma y estructura

Lo cierto es que la mayoría de las autoridades monetarias han adoptado una estructura bancaria, de ahí el nombre de «bancos centrales»⁹. En consecuencia, la mayoría de las autoridades monetarias disponen de un balance explícito y una cuenta de resultados vinculada. Tienen clientes a quienes piden dinero prestado y clientes a quienes se lo prestan. Cobran intereses sobre los préstamos, perciben intereses por otras inversiones financiadas con el dinero que toman prestado y suelen pagar menos intereses sobre estos pasivos en comparación con los que generan sus activos. Asimismo, los bancos centrales han adoptado ampliamente las convenciones de la banca comercial, utilizando títulos similares para sus cargos directivos (p. ej., el término «director financiero» está sustituyendo al de «jefe de contabilidad» y el uso del término «directores de riesgo» se está extendiendo), e imitando cada vez más los marcos de gestión de riesgos y gestión de activos y pasivos.

Por consiguiente, no sorprende que los no entendidos tengan dificultades para saber dónde empiezan y terminan los paralelismos entre la banca central y la comercial. La relación entre la posición financiera del banco central y su capacidad para cumplir sus funciones es uno de los aspectos que se presta a confusión. ¿Es

⁷ Como las acciones de la mayoría de bancos centrales no están en venta, los mercados de capital no necesitan conocer la actual posición neta en activos del banco central para valorar sus acciones. De este modo desaparece uno de los argumentos clásicos a favor de la rendición regular de informes financieros basados en los valores de mercado actuales del activo y el pasivo. Otro argumento desaparece a raíz de la protección ante procedimientos de insolvencia y la capacidad legal para llevar a cabo su actividad con un patrimonio neto negativo (brevemente analizada). Las repercusiones para la política de información financiera y contable se analizan en la Parte C.

⁸ Hay excepciones, como por ejemplo cuando los residentes utilizan moneda extranjera en paralelo o en sustitución de la moneda nacional como medio de pago. En América Latina, por ejemplo, la dolarización oficial u oficiosa fue generalizada en la década de los 90 y comienzos de los años 2000.

⁹ Una autoridad monetaria no tienen por qué ser un banco. Algunas adoptan la forma de caja de conversión, con o sin capacidad para emitir billetes. La actividad de banca central es un fenómeno relativamente reciente (en muchos países) e innovador; antes, muchas de las funciones de los bancos centrales modernos las llevaban a cabo las haciendas estatales. Incluso hoy en día, muchas haciendas nacionales toman y dan prestado sin tener la necesidad de contar con un balance o una estructura bancaria formales. Para una autoridad monetaria, disponer de una estructura bancaria puede resultar cómodo, pero como se verá más adelante, también es fuente de confusión.

necesario un balance saneado para llevar a cabo con éxito las políticas? ¿Pueden perder ímpetu las políticas por el hecho de no ser rentables?

Los economistas han intentado descifrar cómo y por qué la situación económica de un banco central puede influir en su capacidad para llevar a cabo con éxito sus políticas. En el caso de los bancos comerciales, parece obvio que una entidad no rentable termine por no poder hacer frente a sus pagos y por tanto quiebre, pues sería extremadamente difícil que un banco así pudiera seguir funcionando sin control alguno. Sin embargo, es menos obvia la importancia de las finanzas de un banco central a la hora de ejecutar las funciones derivadas de su mandato.

En primer lugar, aun habiendo sido creados a imitación de los bancos, los bancos centrales no suelen estar sujetos a procedimientos de insolvencia estándares ni a requerimientos mínimos de capital¹⁰. Pese a estar estructurados como bancos, los bancos centrales normalmente no se constituyen con arreglo al derecho de sociedades, ni están sujetos a la legislación sobre registro y regulación prudencial de entidades financieras. El derecho de sociedades suele contemplar la posibilidad de que los acreedores soliciten a las autoridades judiciales la declaración en quiebra de un deudor y el nombramiento de un síndico o liquidador que asuma el control de los activos. Asimismo, en los casos en los que el derecho de sociedades es de aplicación, el banco central casi siempre se encuentra explícitamente protegido frente a los procedimientos de insolvencia u otros relacionados, mediante exenciones que conceden al máximo órgano de la entidad o al Estado el derecho exclusivo de liquidación de la entidad¹¹. Por tanto, un banco central puede presentar un balance con un pasivo superior al activo —es decir, puede considerarse «insolvente desde el punto de vista del balance¹²», según las convenciones contables utilizadas, pero permanecer inmune a las actuaciones de sus acreedores o a una intervención reguladora basada en el incumplimiento de los coeficientes mínimos de capital, que de lo contrario podrían impedir el desarrollo de su actividad.

Terminología utilizada en este análisis:

Solvencia de balance significa que los activos declarados superan a los pasivos declarados, lo que da lugar a un *patrimonio neto positivo en términos contables*. Un patrimonio neto positivo en términos contables significa que existe un *capital social* positivo. Dado que los bancos centrales no suelen tener sus acciones cotizadas, no suele haber un valor de mercado análogo al capital definido por el balance financiero.

El *patrimonio neto integral* corresponde al valor actual de los ingresos futuros probables, menos el valor actual de los gastos futuros probables. Es una versión prospectiva del patrimonio neto que abarca los activos y pasivos no registrados en el balance. El *balance integral* es el balance ampliado de forma que incluya estos activos y pasivos. (Nota: Este concepto guarda relación con el de ingresos netos integrales en contabilidad, pero difiere por cuanto que la noción contable no tiene carácter prospectivo).

¹⁰ Puede que exista alguna excepción puntual de la que no tengamos conocimiento. Hasta 2011, el Banco Nacional de Bélgica estuvo sujeto a las disposiciones vigentes en materia de derecho de sociedades, que exigen la disolución automática una vez agotado el 50% del capital.

¹¹ Por ejemplo, estas cláusulas de exención se recogen en las leyes que rigen los bancos centrales de Austria, Grecia, Sudáfrica, Suiza y Turquía.

¹² Algunos de los expertos en insolvencias distinguen entre la «insolvencia de balance» y la «insolvencia patrimonial» —véase en Lastra (2009) el análisis de la distinción en el contexto de la banca comercial, y en Buitier (2008) el análisis en el contexto de la banca central. La insolvencia patrimonial guarda relación con la iliquidez, mientras que la insolvencia de balance coincide en significado con la que se utiliza aquí (véase el recuadro anterior). Al mismo tiempo, la insolvencia patrimonial *en el futuro* está estrechamente relacionada con el patrimonio neto integral.

c. Recursos financieros y solidez financiera

Otra de las cuestiones preliminares es definir con mayor precisión el significado de «recursos financieros» y «solidez financiera». En nuestra terminología, los *recursos financieros* son los elementos financieros con capacidad para absorber o amortiguar pérdidas y/o proporcionar una base para generar ingresos. Pueden estar presentes y disponibles al momento, o ser exigibles.

Hay que distinguir entre el derecho a exigir nuevos recursos y la dependencia genérica del abultado bolsillo del propietario. Si bien, en principio, el propietario final (usufructuario) del banco central —el gobierno— tiene tanto recursos propios (mediante su potestad tributaria) como una responsabilidad ilimitada sobre el buen funcionamiento de las instituciones de la sociedad, en la práctica es posible que las finanzas del banco central y las finanzas públicas se vean bajo presión al mismo tiempo. Los políticos también bajo presión pueden moverse por incentivos contrarios a los objetivos de política pública a largo plazo encomendados al banco central. Además, el recurso a un mecanismo de respaldo gubernamental puede implicar la renuncia a la independencia funcional. Quien paga, manda (ya sea de forma abierta o encubierta). Por tanto, sí importa si la viabilidad se determina en función de los recursos financieros *propios* o de los recursos financieros combinados del banco central y su patrocinador/propietario. Este documento de trabajo se ocupa de los primeros.

La *solidez financiera* incluye los recursos financieros, pero abarca también los mecanismos de transferencia de riesgos o seguros y, sobre todo, las características del diseño institucional que contribuyen a mantener los recursos financieros a lo largo del tiempo. Por ejemplo, los acuerdos para la distribución del superávit cuya prioridad es alcanzar y mantener un determinado nivel de recursos financieros contribuyen a la solidez financiera, al contrario que los que dan prioridad al mantenimiento de las transferencias al gobierno.

La fuente de solidez financiera más fundamental es la rentabilidad garantizada en el tiempo —es decir, el *patrimonio neto integral positivo*—, unida a mecanismos que hacen irrelevantes las fluctuaciones temporales del patrimonio neto contable (incluidas las incursiones en territorio negativo). El patrimonio neto integral no suele calcularse ni declararse. Aquí no intentamos medirlo, pero sí hacemos alusión al concepto en el análisis del *ingreso neto estructural*, cuyo valor actual descontado constituye el patrimonio neto integral.

Una breve explicación de la relación entre estos términos y el *capital* puede resultar útil, puesto que los análisis de las finanzas de los bancos centrales suelen basarse a menudo en el capital y su adecuación. Empezando por el extremo más estrecho del abanico de elementos que componen la solidez financiera:

- *Capital* se refiere al dinero comprometido de forma incondicional por los propietarios del banco central, ya sea en el momento de su constitución o con posterioridad a ella, mediante una nueva inyección de fondos (p. ej., una recapitalización). En la mayoría de los bancos centrales, el «capital» es el capital fundacional, su cuantía se determina históricamente y es pequeña si se compara con las reservas acumuladas a partir de los beneficios no distribuidos. El capital fundacional no suele servir de colchón y rara vez se amortiza. El Banco de México, por ejemplo, sigue declarando de un capital de 8 284 millones de MXP, incluso en los años en los que su patrimonio neto es negativo.
- El capital es solo uno de los elementos que conforman el *patrimonio*, que también incluye otros colchones más activos, como las reservas (acumuladas a

partir de los beneficios no distribuidos entre los accionistas en forma de dividendos), los beneficios no distribuidos (ganancias pendientes de distribución o transferencia a reservas), cuentas de revalorización (un colchón especial vinculado a las variaciones del valor de los activos y pasivos registrados en los libros del banco central) y las provisiones genéricas frente a riesgos que no se han materializado.

- Nuestra definición de *recursos financieros* va más allá del patrimonio e incluye los recursos exigibles. En determinados casos (p. ej., el Banco de Corea), los bancos centrales tienen derecho a exigir capital nuevo a sus propietarios y este requerimiento es de obligado cumplimiento.
- Nuestra definición de *solidez financiera* también va más allá y engloba los mecanismos de transmisión del riesgo que contribuyen a mantener intactos los recursos financieros del banco central. Entre ellos puede contarse la normativa que rige el reparto de dividendos.

Por tanto, nuestra definición de solidez financiera es polifacética. Como se demostrará más adelante, asegurar una rentabilidad a largo plazo y cumplir a la vez los objetivos operativos y de política es la pieza fundamental, aunque casi nunca se refleje en los estados financieros periódicos. Como los colchones financieros visibles —los que aparecen en los estados financieros públicos— son relevantes para las reacciones políticas y del mercado (importantes para la capacidad de cumplir los objetivos) y la rentabilidad, el patrimonio contable también lo es. Dado que lo que nos concierne es la solidez financiera propia, los ingredientes de la rentabilidad estructural y los colchones financieros visibles deben estar bajo el control independiente del banco central para poder ser incluidos en esta definición.

Recientemente, algunos economistas del sector privado han realizado cálculos que ilustran la importancia cuantitativa potencial de estas distinciones. El cuadro que figura a continuación resume sus cálculos en relación con tres bancos centrales¹³.

Ilustraciones de la importancia cuantitativa de diversos conceptos

Cuadro 1

	Eurosistema (mm de euros)	Banco de Inglaterra (mm de libras)	Reserva Federal (mm de dólares)
Patrimonio integral neto en estabilidad de precios	5 068	237	4 172
Capital social (fin de 2010)	411	4,8	134
Activos totales (fin de 2010)	2 002	247	2 428

Aquí, el patrimonio integral neto equivale a la suma del valor actual de los ingresos futuros por señoreaje, el capital social clásico y el volumen de billetes en circulación.

Buiter y Rahbari (2012) y estados financieros de bancos centrales.

¹³ Las cifras de patrimonio neto integral del Cuadro 1 se extraen de una matriz de valores calculada por Buiter y Rahbari a partir de diversas suposiciones. A título ilustrativo y sin juicio implícito, hemos seleccionado los valores de la semielasticidad de la tasa de interés correspondientes a países concretos, mientras que hemos utilizado estimaciones y suposiciones idénticas para la elasticidad del producto de la demanda de efectivo (0,8), tasas de crecimiento real tendencial (1,5% anual), inflación (2% anual) y tasas de descuento (4%).

2. La importancia de las finanzas propias según la literatura económica

La literatura señala tres razones para pensar que la situación financiera de un banco central no repercute de forma significativa en su capacidad para cumplir sus obligaciones oficiales: (1) puede crearse base monetaria cuando sea necesario; (2) el monopolio de la base monetaria aparentemente garantiza la rentabilidad a largo plazo, puesto que este pasivo no conlleva costes de servicio¹⁴; y (3) la titularidad pública actúa como mecanismo de respaldo. Estos tres argumentos han sido cuestionados.

a. Teoría

Bindseil et al (2004) afirman que, siempre y cuando la población esté dispuesta a mantener pasivos del banco central sin intereses y la base monetaria crezca por lo menos al mismo ritmo que los gastos de operación, cualquier contratiempo será solo un pequeño bache en el largo camino hacia una solidez financiera garantizada a largo plazo. Desde este punto de vista, el patrimonio integral neto del banco central es superior a los activos netos registrados en el balance público, dado que este último no incluye activos intangibles como el valor de franquicia del derecho (de monopolio) de emitir base monetaria (Fry (1992), Stella (1997), Ize (2005), Buitert (2008))¹⁵. Fry (1992) muestra que el patrimonio integral neto podría superar el 33% del PNB, incluso en aquellos casos (estilizados pero realistas) en los que los precios son estables¹⁶.

Sin embargo, puede que la capacidad de crear base monetaria y cambiarla por los recursos necesarios para hacer funcionar el banco central, o por los activos utilizados en la aplicación de las políticas, no sea la panacea como se creía en un principio. Existen limitaciones. BPI (1996), Friedman (2000), Goodhart (2000) y Santomero y Seater (1996), entre otros, analizan la posibilidad de que la emisión de billetes por los bancos centrales termine siendo desplazada por el dinero electrónico (*e-money*). Además, un banco central puede perder de hecho su derecho de monopolio sobre la emisión de billetes a causa de la dolarización (Papi (2011)). Más en general, se cree que el rendimiento (en términos de mayores ingresos del banco central) derivado de las expansiones monetarias sigue una curva de Laffer pare el señoreaje, que disminuye tras alcanzar un máximo a medida que la inflación sigue aumentando (Cagan (1956), Anand y van Wijnbergen (1989), Easterly, Mauro y Schmidt-Hebbel (1995) y Buitert (1986)).

Las limitaciones que producen los cambios de comportamiento de los tenedores de base monetaria a medida que su valor se erosiona no son, sin embargo, las más inmediatas. Las tasas de inflación que las leyes fijan como objetivo a los responsables de las políticas suelen ser muy inferiores a aquellas en

¹⁴ No tenemos en cuenta los costes de impresión ni otros costes relacionados con la gestión monetaria, como tampoco los costes de mantenimiento de los sistemas informáticos en los que se basan las cuentas de depósito en el banco central, puesto que resultan triviales en este contexto.

¹⁵ Se supone que el banco central no tiene pasivos contingentes ni otros pasivos fuera de balance cuyo valor actual neto supere el valor de franquicia no registrado de su monopolio sobre la emisión de base monetaria.

¹⁶ La importancia del calificador es la siguiente: cuanto mayor es la inflación, mayores son las tasas de interés nominales y, por tanto, más amplio es el margen de intermediación del banco central (suponiendo que una proporción significativa de los pasivos de la base monetaria no conlleva intereses y genera rendimientos relacionados con los mercados).

las que los ingresos del banco central tocarían techo al aumentar la inflación¹⁷. A primera vista, esto podría suponer que una inflación superior a la considerada acorde con los objetivos de política tiene consecuencias irrelevantes para los ingresos. No obstante, desde otro ángulo, esto revela simplemente que la cuestión esconde un posible conflicto o relación de compromiso entre los objetivos de las políticas y los objetivos financieros.

Stella y Lönnberg (2008) utilizan los términos «insolvencia de política» o «quiebra de política» para referirse a aquellos casos en los que la única forma de garantizar la rentabilidad a largo plazo —sin transferencias del gobierno— es incrementar la base monetaria a un ritmo incongruente con el objetivo de política¹⁸. Buiter (2007) deriva analíticamente las condiciones bajo las cuales una curva de Laffer de estas características convertiría un objetivo de inflación en «no financiable independientemente» por el banco central, en el sentido de que no sería acorde con la rentabilidad a largo plazo del banco central y, por tanto, con un patrimonio integral neto positivo¹⁹. La insolvencia de política a la que se refieren Stella y Lönnberg puede interpretarse como aquel estado en el que el objetivo de inflación fijado no resulta financiable de forma independiente por el banco central.

Aun así, ¿con qué frecuencia están los bancos centrales en una situación en la que la rentabilidad a largo plazo sea tan endeble que vuelva negativo el patrimonio integral neto, de modo que tengan que hacer frente a una quiebra de política porque el objetivo de inflación no puede financiarse de forma independiente? Esta es una cuestión empírica. La segunda línea de razonamiento —según la cual el monopolio sobre la emisión de la base monetaria garantiza la rentabilidad a largo plazo— apunta a que estas circunstancias serían de hecho muy infrecuentes. En ese caso, no hay que preocuparse por que la situación económica del banco central afecte a sus objetivos de política. Esta suele ser la opinión de los economistas cuya visión de la banca central se formó en el contexto de un gran mercado financiero desarrollado como son los Estados Unidos. (Al tratarse de una cuestión empírica, los datos disponibles se analizarán en la sección siguiente.)

La tercera línea de razonamiento que defiende la poca importancia de las finanzas de un banco central se centra en la enorme capacidad de financiación del propietario. Por sí solo, el patrimonio integral neto negativo de un banco central podría no ser relevante si la potestad tributaria del gobierno actúa como mecanismo de respaldo que pueda desplegarse sin estorbar el desarrollo de la política²⁰. Esto es lo que presuponen la mayoría de macroeconomistas, al considerar

¹⁷ El trabajo de Easterly, Mauro y Schmidt-Hebbel (1995) sugiere tasas de inflación de aproximadamente el 250% para una muestra de 11 países en desarrollo con inflación elevada (>100% anual) en el periodo 1960–1990.

¹⁸ Fry (1992) había sugerido definir la insolvencia de un banco central como la situación que exige una inflación acelerada para que el banco pueda seguir cumpliendo sus obligaciones de pago.

¹⁹ Buiter deduce también las condiciones en las que un objetivo de inflación no es «conjuntamente financiable» entre el banco central y el Tesoro juntos. En este caso, el objetivo de inflación no es factible, puesto que el gobierno no puede ni salvar al banco central para poder financiar el objetivo.

²⁰ Buiter (2008) sostiene de hecho que el contribuyente, a través de Hacienda, es el garante *último y único* de la solvencia del banco central. Por tanto, las autoridades fiscales nacionales deben advertir de que están suscribiendo el patrimonio neto del banco central. Este documento de trabajo de 2008 no aborda las repercusiones de este papel fundamental de las autoridades fiscales sobre la eficacia de las políticas del banco central, en aquellas circunstancias en las que la independencia del banco central ha sido establecida para apoyar la consecución de los objetivos públicos (por ejemplo, dando credibilidad al objetivo de estabilidad de precios, o mediante la promesa de no abstenerse a la hora de aplicar los reglamentos).

la política monetaria y las finanzas del sector público como una estructura institucional unificada que reúnen a las autoridades monetaria y fiscal (véanse, por ejemplo, los libros de texto estándar de macroeconomía, como Romer (2011) y Walsh (2010)). Aun así, la macroeconomía estándar suele considerar la inflación como una fuente de ingresos fiscales, una fuente potencialmente eficiente²¹. Se plantea la posibilidad de conflicto entre los objetivos de política relativos a la estabilidad de precios y la financiación eficaz del gasto público. En circunstancias más extremas, una autoridad fiscal que obviara a propósito la política monetaria podría dar un mayor protagonismo a la financiación inflacionista de lo que se correspondería con la estabilidad de precios (Sargent y Wallace, 1981). La posibilidad de que exista esta «preponderancia fiscal» en el futuro también puede ser relevante en periodos de normalidad. Si se utiliza la inflación como mecanismo para aumentar los ingresos en periodos de normalidad, se están dando pistas sobre las políticas preferidas por el gobierno para gestionar su restricción presupuestaria intertemporal. Cuanto más probable se considere la utilización del impuesto inflacionista cuando las finanzas públicas se hallen limitadas, más probable será que una menor contribución del banco central a los ingresos públicos se traduzca en mayores tasas de inflación en vez de en mayores tasas impositivas²².

Estos razonamientos sobre las finanzas públicas hacen dudar de que los banqueros centrales puedan confiar siempre en la disponibilidad de las transferencias procedentes de ingresos fiscales para tapar agujeros del balance integral, al menos sin obstaculizar el mantenimiento de la estabilidad de precios. Asimismo, puesto que la principal preocupación de quienes diseñan las políticas ha sido evitar el uso excesivo del impuesto inflacionista²³, se ha dado prioridad a la separación institucional entre banco central y hacienda. Al banco central se le ha encomendado el objetivo de la estabilidad de precios, que predomina sobre cualquier factor económico relacionado con ingresos no percibidos procedentes del impuesto inflacionista²⁴. En este contexto, el supuesto de unidad del sector público

²¹ Phelps (1973), Poterba y Rotemberg (1990) y Chari y Kehoe (1999). Si de forma generalizada se considerara que, en la práctica, la inflación es una fuente impositiva más, se observarían ciertas propiedades cíclicas. Por lo general no es así, según Roubini y Sachs (1989), y Edwards y Tabellini (1991), aunque Delhy Nolivos y Vuletin (2012) dan a entender que este hecho podría deberse a la falta de control de los distintos grados de independencia de un banco central (los bancos centrales independientes no ajustarían la tasa impositiva (de inflación) de forma anticíclica ni cubrirían los desajustes generados por la escasez de otros ingresos fiscales).

²² De acuerdo con la teoría fiscal del nivel de precios, los precios son indeterminados hasta que las autoridades fiscales eligen una senda para su política, convirtiendo así el nivel de precios en una función conjunta de las políticas fiscal y monetaria (véanse Leeper (1991), Sims (1994), Woodford (1995) y Kotcherlakota y Phelan (1999)). Sims (2003, 2008) indica que la capacidad para ignorar la identidad separada del banco central depende de que se entienda que los impuestos actúan como respaldo último del patrimonio neto del banco central. En los casos en los que este mecanismo de respaldo no esté disponible —Sims indica que posiblemente el BCE se encontraría en esta situación—, el banco central tendría que preocuparse más por mantener su patrimonio neto. Zhu (2003), por su parte, crea un papel independiente para las finanzas del banco central dentro del modelo de teoría fiscal de Benhabib et al (2002), al presuponer que el banco central sí se preocupa por su propio patrimonio neto. En la trampa de la liquidez, la preocupación por las finanzas propias evita que el banco central adopte políticas suficientemente agresivas, lo que se traduce en inestabilidad macroeconómica (indeterminación local y bifurcación).

²³ El uso excesivo en este caso implica percepciones erróneas del coste de la inflación o desajustes entre los incentivos de los órganos decisorios que permiten una inflación superior a la óptima.

²⁴ Existen dos corrientes intelectuales principales que abogan por la separación/independencia institucional. La primera tiene sus raíces en los modelos en los que surge un sesgo inflacionista de la interacción entre por un lado el compromiso entre la inflación y el producto a corto plazo y por el otro el impacto resultante sobre las *expectativas de* comportamiento de los responsables de las

ya no es válido. Dado que la separación institucional para limitar la influencia de los políticos en la toma de decisiones podría verse debilitada si éstos continúan siendo los pagadores últimos, el recurso incluso a transferencias futuras por ingresos fiscales como respaldo del patrimonio integral neto del banco central entraría en conflicto con los objetivos de diseño institucional. Para Ize (2005), con el fin de mantener la credibilidad de la inflación, es necesario que el patrimonio integral neto del banco central (sus beneficios reales futuros) no sea negativo, incluso cuando sean negativos los beneficios *actuales* y/o el patrimonio contable *actual*. Buitter (2008) llega a la misma conclusión.

Así pues, existe un corpus literario importante que rechaza la idea de que la situación financiera de un banco central sea *por naturaleza* irrelevante para su capacidad de cumplir con las obligaciones de política, por los tres motivos que podrían haber llevado a esa conclusión. Por lo que se refiere a estos tres motivos, este corpus literario cita ejemplos de evidencia empírica en sentido contrario, que indicarían que no puede darse por sentada la irrelevancia de las finanzas de un banco central para sus políticas. (1) Puede crearse base monetaria cuando sea necesario, pero potencialmente a expensas de la estabilidad de precios. (2) Un monopolio sobre la emisión de base monetaria no garantiza la rentabilidad a largo plazo, excepto a expensas una vez más de los objetivos de política (e incluso entonces con limitaciones). Y (3), que el gobierno sea el usufructuario dota al banco central de un mecanismo de respaldo financiero que podría resultar contraproducente, ya que podría dañar la eficacia de las políticas al modificar los incentivos de los órganos decisorios. Para evaluar hasta qué punto estos contraejemplos y limitaciones son habituales y, por tanto, relevantes en la práctica, pasamos a analizar la evidencia empírica.

b. Evidencia empírica

La pregunta empírica más importante es si los bancos centrales, por naturaleza, disponen siempre de una fuente de ingresos estable y abultada. Martínez-Resano (2004, p. 8) tacha esta idea de «ingenua». Schobert (2008) presenta 43 casos de pérdidas de al menos un año, en 108 bancos centrales entre los años 1984 y 2005. Stella y Lönnberg (2008), por su parte, muestran un cuadro recopilatorio con 15 casos de América Central y Sudamérica en los que, entre 1987 y 2005, se registraron pérdidas durante al menos cinco años seguidos. En ocho de ellos, las pérdidas se mantuvieron durante más de una década.

Fry (1992) observa que los beneficios declarados suelen estar muy por debajo de los ingresos por señoreaje calculados. Esta diferencia acostumbra a explicarse por las tenencias de activos subestándar (no de mercado) y pasivos caros. En un marco reducido, Ize (2005) se centró en el coste de mantenimiento de las reservas netas de divisas y la relación entre el crecimiento de los costes de operación de los bancos centrales y la emisión de moneda. Con esta representación estilizada del problema de la rentabilidad a largo plazo concluía que, en promedio, es improbable

políticas (Barro y Gordon (1983); Persson y Tabellini (1993); Walsh (1995), y Albanesi et al (2003)). La segunda se centra en la influencia de la competencia de los poderes políticos sobre la política macroeconómica como fuente de ciclos o fluctuaciones económicas (empezando por Alesina (1987) y en trabajos posteriores con distintos coautores; y Drazen (2000)). Si bien estas fuentes de sesgo inflacionista son conceptualmente distintas de las consideraciones del impuesto de inflación, al estimular la separación institucional debilitan también la idea de que el banco central podría confiar en un rescate gubernamental para garantizar su solidez financiera, sin correr el riesgo de interponerse en la consecución de sus objetivos de política.

que los bancos centrales de países de rentas bajas (y algunos de rentas medianas) obtengan suficientes beneficios «estructurales»²⁵ para poder funcionar ya sea sin una base patrimonial suficientemente grande como para cubrir la brecha de ingresos, o niveles de inflación superiores a los acordados con la estabilidad de precios. En otro documento, Ize (2006) observó que, en una muestra de 87 bancos centrales tomada en 2003, aproximadamente un tercio presentaba beneficios estructurales negativos, normalmente como consecuencia de la combinación de márgenes de intermediación negativos y costes de operación relativamente elevados. Los márgenes de intermediación de dos tercios de la muestra con beneficios estructurales fueron, en promedio, *positivos* (de casi el 10% de la moneda de emisión), mientras que fueron más *negativos* en el caso del tercio restante (de más del 3%). La falta de rentabilidad estructural en el grupo débil estaba agravada por sus costes de operación comparativamente elevados (en promedio un 40% superiores a los del otro grupo, en proporción de la emisión de moneda).

Claramente, los bancos no tienen que ser rentables *por naturaleza*. Existen demasiados ejemplos en sentido contrario. De hecho, uno de los aspectos que cabe señalar en este documento es que la banca central presenta una enorme diversidad en cuanto a sus finanzas (como también en relación con otras características). Incluso en periodos de normalidad, la mayoría de los bancos centrales presenta una rentabilidad tenue a largo plazo.

¿Qué explica este aparente incumplimiento de la teoría según la cual el monopolio de la emisión de la base monetaria garantiza la rentabilidad? Fry (1992) culpa directamente a las actividades parafiscales desarrolladas por los bancos centrales o impuestas a estos²⁶. Otros apuntan a causas relacionadas más bien con los tipos de cambio. Schobert (2008), por ejemplo, afirma que del 8% de los estados financieros anuales analizados (de 108 bancos centrales, entre 1984 y 2005) en los que se registraron pérdidas, la gran mayoría presentaba como principales partidas de gasto los costes de esterilización o las pérdidas por diferencias de cambio²⁷.

²⁵ En líneas generales, los beneficios generados por los activos que respaldan la emisión de moneda, netos de los gastos por intereses asociados a pasivos que devengan intereses y a costes de operación. Véase también Ize (2005).

²⁶ Las medidas parafiscales pueden entenderse como políticas de redistribución que podrían haber sido adoptadas por las autoridades fiscales a través del presupuesto, mediante una combinación de impuestos y subsidios.

²⁷ Las opiniones de Fry y Schobert no son necesariamente contrarias. Mackenzie y Stella (1996), entre otros, afirman que las medidas relacionadas con el tipo de cambio tienen a menudo un carácter parafiscal, en el sentido de que son redistributivas (es decir, favorecen a los exportadores) y, en principio, podrían haberse aplicado vía presupuesto a través de impuestos, subsidios o gastos explícitos. La línea divisoria entre las actividades de política fiscal y las de política monetaria no está nada clara, teniendo en cuenta que muchas medidas monetarias tienen consecuencias tanto distributivas como fiscales (en parte, a través de las finanzas propias de los bancos centrales). Para Goodfriend (2011), las políticas de crédito sobrepasan claramente la línea, definidas como medidas que modifican la composición del balance del banco central, pero que, al no afectar a sus reservas ni a los intereses que se pagan por ellas, no modifican la tasa de interés de los fondos federales. La política monetaria y la política de intereses sobre reservas (las dos otras categorías que Goodfriend analiza) tienen consecuencias fiscales, pero son claramente más monetarias por naturaleza según el autor. Aun así, en el límite inferior a cero, Goodfriend afirma que los riesgos para los beneficios y, por tanto, para los ingresos fiscales, pueden agrandarse y requerir el apoyo *ex ante* de las autoridades fiscales, si lo que se quiere es conservar la independencia del banco central. Shirakawa (2010) todavía es más claro: «Las medidas de política no convencionales adoptadas por un banco central incorporan elementos parafiscales, como posibles cargas para los contribuyentes derivadas de la pérdida provocada por estas operaciones, y la intervención en la asignación de recursos a nivel micro. ... Dado que [] estas medidas deben ser decididas y aplicadas por el Gobierno en una

Cukierman (2011) insinúa que tanto los cambios de régimen monetario como los cambios estructurales en el sector financiero conducen a pérdidas por parte del banco central, en especial en países con mercados financieros estrechos. Nosotros añadiremos que parte de la razón se basa en la naturaleza de los sistemas financieros de las economías menos avanzadas y que, por tanto, es estructural (Apartado 1 de la Sección C).

De todos modos, aun cuando la situación financiera de un banco central no sea irrelevante por *naturaleza*, sí que podría ser en la práctica *normalmente irrelevante para sus objetivos*, puesto que la debilidad financiera no es algo excepcional en la práctica. Ize (2006) presenta pruebas de que a primera vista no resulta irrelevante en general para los objetivos de política de los bancos centrales. Al dividir su muestra de 87 bancos centrales en función de si presentaban beneficios estructurales positivos o negativos, observó que la inflación media del primer grupo (del 3,5%) representaba un tercio de la tasa media del segundo grupo en 2003 (del 9,5%). Stella (2003) obtuvo resultados similares utilizando el mismo enfoque (finanzas fuertes frente a débiles) aunque en función de las pérdidas de los bancos centrales, para una muestra distinta, y durante tres años: 1992, 1996 y 2002). Stella (2011) empleó una muestra más amplia, un grupo de años distinto (1992, 1997 y 2004) y una definición de solidez financiera distinta («capital» y «otras partidas netas» de las estadísticas financieras internacionales del FMI) y obtuvo resultados muy parecidos: los bancos centrales con finanzas débiles suelen presentar una inflación mayor (el doble²⁸).

Asimismo, existen varios estudios de casos a tener en cuenta. Según Friedman y Schwartz (1963), la preocupación de la Fed por su propio patrimonio neto contribuyó a evitar una respuesta expansiva agresiva a la Gran Depresión. Más adelante, Ueda (2004) analiza los casos de Venezuela en los años 80 y 90 y de Jamaica en un periodo similar, como ejemplos de que la debilidad financiera había obligado a abandonar el control de la inflación²⁹. Japón, por su parte, ha sido citado como ejemplo de política monetaria limitada por la debilidad financiera o, más bien, por su amenaza. Van Rixtel (2009), entre otros, cita a algunos responsables de políticas del Banco de Japón preocupados por que una relajación cuantitativa agresiva pudiera desembocar en una pérdida de independencia, al debilitar las finanzas del Banco³⁰.

sociedad democrática, el banco central se ve en una situación difícil cuando las decisiones del Gobierno se aplazan.»

²⁸ Estadísticamente diferente en el nivel de confianza del 99%, tras excluir los datos atípicos de hiperinflación.

²⁹ Vaez-Zadeh (1991) también examina la experiencia de Jamaica. Según su interpretación de los hechos, este banco central se vio obligado a recurrir a la represión financiera (penalizaciones ineficaces desde el punto de vista económico a los bancos que accedían a las facilidades del banco central) porque los costes por intereses derivados del aumento de los pasivos exacerbaban las pérdidas existentes.

³⁰ Véase el Recuadro 1 de van Rixtel (2008); véanse también Cargill (2005) y Benecká et al (2012). Sims (2003) había sostenido que un banco central preocupado por su independencia podría abstenerse de aplicar una política monetaria estimuladora por las repercusiones que ello tendría para sus propios riesgos financieros, pero había relacionado esta cuestión más con el BCE que con el Banco de Japón. En cambio, apuntaba a que las autoridades fiscales de Japón podrían haber debilitado su estímulo por el temor a aumentar los pasivos reales del banco central. Cabe recalcar que los funcionarios actuales del Banco de Japón niegan estas repercusiones para la política. Si bien reconoce la existencia de un conflicto entre los intereses de política y las finanzas propias del Banco

En otras referencias a casos concretos, Dalton y Dziobeck (2005) analizan distintos ejemplos (Brasil, Chile, Corea, Hungría, República Checa y Tailandia) en los que las pérdidas fueron provocadas por errores de política anteriores, aunque en muchos de estos casos las reformas posteriores del banco central evitaron que estas pérdidas agravaran los problemas de política. Schobert (2005) subraya varios casos de Europa Oriental y Turquía, en los que activos poco rentables adquiridos por motivos parafiscales fueron suficientemente significativos en el balance para perjudicar a las ganancias y, en ocasiones, obstaculizar la política. Stella (2008) tiene en cuenta los ejemplos de Costa Rica, Hungría, Nicaragua, Perú, Uruguay y Venezuela. Antes de la aprobación de una nueva ley de banca central, el Banco Central de Reserva del Perú, por ejemplo, registró durante varios años pérdidas principalmente parafiscales, superiores al 5% del PIB en 1987, las cuales se financiaron fundamentalmente mediante la creación de moneda. La inflación se disparó y alcanzó el 7 000% en 1990. En distintas ocasiones también se ha hecho referencia a casos asiáticos, como el de Filipinas, donde con el fin de restablecer la capacidad de las políticas, se liquidó en 1993 el banco central antiguo y se creó uno nuevo, con un balance limpio y nuevos mecanismos de gobierno. Stella (2011) analiza también los casos de Hungría a mediados de los años 90, Perú y Uruguay a finales de los años 80 y principios de los 90, y Nicaragua a comienzos de los años 90, e identifica una correspondencia entre la debilidad financiera del banco central y deficiencias de la política macroeconómica³¹.

No obstante, importantes estudios recientes sobre los bancos centrales de Chile (véanse especialmente Restrepo et al (2009)) y la República Checa (Cincibuch et al (2008) y Frait y Holub (2011)) ofrecen evidencias de que la debilidad financiera *per se*, en la práctica, no obstaculiza el funcionamiento de las políticas. Una encuesta entre los bancos centrales que recientemente han desplegado políticas exitosas a pesar de la debilidad financiera también incluiría los bancos centrales de Israel y México. A estos cuatro casos se presta mayor atención en la Sección C de este documento.

La simple asociación de periodos de debilidad o tensión financiera y los resultados de política resulta insuficiente. Cuanto menos, sería deseable incluir otros factores que pudieran influir en los resultados de política. Una clara posibilidad es que la mala gestión de la política económica nacional provoque *no sólo* malos resultados macroeconómicos *sino también* pérdidas en el banco central. Solamente tenemos constancia de tres estudios que hayan utilizado métodos econométricos para intentar incluir estas posibilidades:

Klüh y Stella (2008) documentan una disminución de la solidez financiera del banco central situado en la mediana de una muestra de 130 bancos centrales en los 10 años anteriores a 2005, con una caída de la rentabilidad de los activos medios del 1,7% al 0,75%. En regresiones de panel con 15 países de América Latina entre 1987 y 2005, observan un papel estadísticamente significativo de la solidez financiera del banco central a la hora de explicar la erosión del poder de compra, con evidencias de no linealidad, por lo cual solo un deterioro sustancial de las finanzas repercute de forma significativa sobre los resultados macroeconómicos.

de Japón, el Gobernador Shirakawa ha dejado claro que se imponen los de política (Shirakawa (2010)).

³¹ Cabe aclarar que aquí no utilizamos la definición de debilidad financiera de Stella (2008), que se refiere a una situación financiera que obstaculiza la consecución de los objetivos de política. En este contexto, dicha definición resultaría circular.

Benecká et al (2012) someten estos resultados a varios controles adicionales de robustez, como por ejemplo ampliando la muestra a países fuera de América Latina y utilizando distintas técnicas empíricas. Concluyen que los resultados de Klüh y Stella en ocasiones se confirman, pero por lo general son débiles y poco sólidos.

Adler et al (2012) adoptan una perspectiva distinta y no se plantean qué influencia tienen las finanzas del banco central sobre los efectos de la política macroeconómica, sino que se centran en la configuración de la política monetaria, utilizando como base funciones optimizadas de reacción a las políticas³². De este modo esquivan la cuestión de los factores adicionales que influyen en los resultados de la política macroeconómica y que escapan al control del banco central. Observan efectos estadísticamente significativos de la debilidad financiera de un banco central en las desviaciones de las tasas de interés con respecto a los valores «óptimos», aunque de forma más sólida y significativa cuando estas desviaciones son amplias. Sin embargo, estos resultados solo se confirman en las economías no tan desarrolladas. Es posible que la calidad de las instituciones responsables de la política marque la diferencia.

c. Resumen

Para resumir los estudios académicos al respecto, la teoría indica que los bancos centrales pueden sufrir problemas financieros a pesar de las claras ventajas financieras que comporta su derecho de monopolio sobre la creación de base monetaria, su protección frente a procedimientos de insolvencia y el respaldo de un propietario con una capacidad de financiación sumamente grande. Estos problemas se caracterizan por un patrimonio integral neto negativo —es decir, una rentabilidad insuficiente en todo el futuro (descontado) para compensar los déficits. Solo dos las escapatorias parecen posibles para un banco central que corra el peligro de encontrarse en una situación así, y ninguna resulta atractiva. La primera consiste en modificar el curso de sus políticas, relajando el control sobre la inflación o evitando la adopción de medidas de política deseables pero arriesgadas desde el punto de vista financiero. Pero incluso esta vía también tiene sus limitaciones, ya que los mayores ingresos derivados de una inflación más elevada no son eternos y un mercado financiero con un funcionamiento deficiente puede terminar empujando la intermediación a otros lugares. La segunda escapatoria —nuevos recursos reales procedentes del contribuyente— puede estar en conflicto con las estructuras de incentivos para la formulación de las políticas propias de un banco central independiente, puesto que los recursos de los contribuyentes están bajo la influencia del proceso político. Asimismo, las finanzas públicas pueden ser demasiado endeblas para que los gobiernos desistan de optar por un impuesto inflacionista.

La limitada evidencia empírica disponible no es concluyente en cuanto a las repercusiones de la debilidad de las finanzas sobre las perspectivas de éxito de las políticas de un banco central. Si bien las barreras financieras teóricas identificadas en los estudios académicos no suelen percibirse, sí que existen, en especial en el contexto de las economías menos desarrolladas. Lo que no resulta tan evidente en la literatura es si la posibilidad (teórica) de que un banco central pueda terminar necesitando respaldo fiscal podría afectar a la actitud y las expectativas de los agentes económicos en el presente. En este contexto, no disponemos de evidencia

³² Las funciones de reacción a las políticas son normas instrumentales inspiradas en las reglas de Taylor, pero permiten el alisamiento de las tasas de interés y una respuesta al tipo de cambio. La muestra se limita a países con cierto nivel de flexibilidad cambiaria.

formal sobre hasta qué punto los agentes económicos consideran que los actuales indicadores contables convencionales de la solidez y la debilidad financiera alertan de que están alcanzando importantes limitaciones para las políticas (incluso si, en realidad, en muchas ocasiones se trata de señales totalmente erróneas, como se analiza más adelante)³³. Puede que estas incógnitas estén cobrando importancia. Los datos parecen señalar una tendencia al debilitamiento de la situación financiera de los bancos centrales, incluso antes de que estallara la última crisis financiera en 2007. Como se analiza en este documento, la crisis ha alterado sustancialmente la exposición financiera de los bancos centrales de varias economías desarrolladas, cuyas finanzas son ahora más parecidas a las de sus homólogos en las economías menos desarrolladas.

³³ Vaez-Zadeh (1991) apuntaba que la mera aparición de pérdidas en un banco central podría tener repercusiones macroeconómicas adversas.

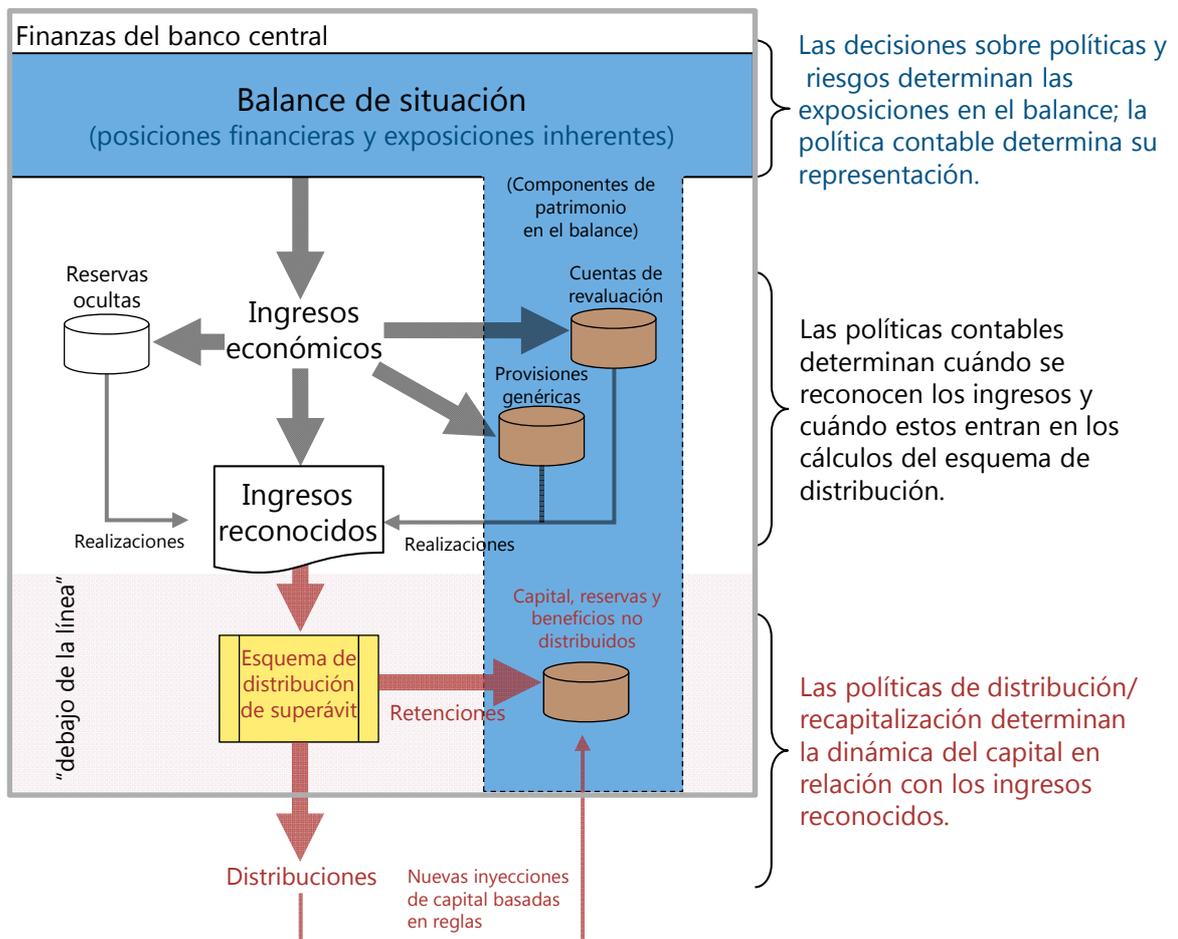
Sección B ¿Qué recursos financieros poseen los bancos centrales?

En esta sección, documentamos cómo han evolucionado los principales elementos de los recursos financieros observados en un grupo representativo de bancos centrales accionistas del BPI entre los años 2005 y 2010, y lo comparamos con cómo han cambiado los riesgos relativos a las finanzas de los bancos centrales. Describimos mecanismos para repartir riesgos que han sido diseñados exclusivamente a estos efectos, así como mecanismos que están integrados en los programas de distribución del superávit (beneficios) de estos bancos centrales. Utilizamos una muestra de bancos centrales accionistas del BPI porque gran parte de los datos necesarios para nuestro análisis deben generarse de nuevo a partir de los sistemas de información de los bancos centrales, y la carga de trabajo puede ser elevada. Dado que estos datos no suelen publicarse, únicamente hemos identificado a un grupo reducido de bancos centrales, siempre con su previo consentimiento.

La primera parte de esta sección describe brevemente los volúmenes y flujos financieros a los que hacemos referencia. En el apartado segundo, se presentan datos relativos a los cambios en el tamaño, composición y exposiciones al riesgo en los balances de 14 bancos centrales entre 2005 y 2010, para ilustrar por qué las cuestiones relacionadas con la solidez financiera de los bancos centrales han atraído un interés cada vez mayor. Los cuatro apartados siguientes describen paso a paso cómo los cambios en las exposiciones financieras afectan a los recursos financieros de estos bancos centrales. En primer lugar, el apartado 3 muestra cómo las políticas contables inciden en la conversión de exposiciones subyacentes (o «económicas») en ingresos contables. El apartado 4 presenta el tamaño y la composición de los colchones financieros disponibles para absorber pérdidas si las exposiciones al riesgo se materializan, mientras que el apartado 5 describe el efecto de diferentes métodos de valoración en algunos de estos colchones. El apartado 6 analiza los mecanismos que algunos bancos centrales tienen a su disposición para transferir riesgos específicos al gobierno antes de que se decida sobre la distribución de beneficios. El apartado 7 abarca el último elemento de la cadena: las reglas que rigen qué proporción del superávit distribuible será transferido al gobierno y qué proporción será mantenido por el banco central para reforzar o ampliar sus colchones financieros de cara al futuro. En el último apartado, esta presentación paso a paso se condensa en una serie de breves casos de estudio de cinco bancos centrales que han sido identificados en el análisis anterior.

1. Componentes de las finanzas de los bancos centrales: un resumen

La Imagen 1 (véase página siguiente) ofrece un resumen de los componentes analizados en este apartado del informe para mostrar cómo afectan las medidas adoptadas por un banco central a su propia posición financiera.



Tal y como se indica en la Imagen 1, las decisiones de un banco central en materia de riesgos y políticas determinan su posición financiera y sus exposiciones inherentes en un entorno económico determinado (en este informe describimos estas exposiciones inherentes como «exposiciones económicas», diferenciándolas así de las «exposiciones contables³⁴»). Para comprender su incidencia en la posición financiera del banco central es necesario comprender los flujos (ingresos) asociados a las posiciones adoptadas en el balance. Para ello, es necesario comprender a su vez las políticas contables, dado que éstas determinan la representación de las posiciones «económicas» o subyacentes del balance y de sus flujos asociados en los estados financieros. Las políticas contables son especialmente importantes para determinar cómo afectan los flujos a los colchones visibles (es decir, colchones o reservas contabilizados en los estados financieros). Esto se debe en parte a que los ingresos reconocidos por las políticas contables suelen determinar el esquema de

³⁴ La relevancia de esta distinción será más evidente en el contexto del análisis sobre la contabilización de cambios de valoración, tales como cambios en el valor de mercado de bonos y otras inversiones a interés fijo (aunque también es relevante para otras fuentes de exposición). Al referirnos a «exposiciones económicas», analizamos el tratamiento contable específico utilizado y nos centramos en las exposiciones a cambios en el valor de mercado, como si estos cambios también afectaran al valor razonable.

distribución. Por consiguiente, se distingue entre los flujos que se utilizan en el cálculo de los ingresos (que a menudo se describen como flujos «por encima de la línea», dado que la cifra del resultado a menudo es la línea inferior de la cuenta de pérdidas y ganancias) y los flujos que disponen de dichos ingresos (que a menudo se describen como flujos «por debajo de la línea»). El programa de distribución contiene un mecanismo para distribuir riesgos que afecta a la dinámica de los colchones visibles, cerrando el círculo en lo que respecta a la pregunta que nos interesa: ¿cómo afectan las medidas adoptadas por el banco central a su propia posición financiera?

2. Estructura de balances y exposiciones financieras resultantes

La primera cuestión es cómo se reflejan las medidas adoptadas por los bancos centrales en sus balances. Los datos sobre las posiciones económicas subyacentes, exentos en caso necesario del impacto de las políticas contables, no siempre se encuentran disponibles. A menudo los únicos datos sobre balances disponibles son los procedentes de los sistemas de contabilidad. Sin embargo, con la ayuda de varios bancos centrales, hemos podido reclasificar componentes del balance y presentar los activos y pasivos con arreglo al sector económico de sus contrapartes. Y lo que es más importante aún, hemos podido descomponer los activos y pasivos con arreglo a sus exposiciones a cambios en el entorno económico (y, en concreto, a cambios en las tasas de interés, tipos de cambio y capacidad de pago de deudores).

La Imagen 2a (anterior) muestra el desglose correspondiente a cuatro bancos centrales (elegidos para ilustrar determinados aspectos) por sector económico de la contraparte, al cierre de 2010 (las posiciones de 2005 están representadas por las líneas verticales).

Tres de los cuatro bancos centrales representados en la Imagen 2a —el Banco de Inglaterra, la Reserva Federal de EEUU y el Banco Nacional de Suiza— pusieron en práctica políticas monetarias muy expansivas durante la última parte del periodo 2005 a 2010, tal y como queda reflejado por el crecimiento de los activos totales con respecto a la totalidad del periodo. Sin embargo, las contrapartes sectoriales de ese crecimiento fueron bastante diferentes. En el caso de la Reserva Federal, el crecimiento del activo provino fundamentalmente de la compra de valores públicos a cambio de pasivos nacionales de base monetaria frente a instituciones financieras. En el caso del Banco de Inglaterra, el crecimiento del activo se produjo fundamentalmente a través de una filial —el fondo de compra de activos BEAPFF (Bank of England Asset Purchase Facility Fund Limited) creado específicamente a tales efectos— que fue financiada por el Banco mediante préstamos. Por tanto, la representación de la compra de activos asociada con los programas de canje de activos y de expansión cuantitativa llevados a cabo a ambos lados del Atlántico es muy diferente, a pesar de las considerables similitudes de su naturaleza económica.

Entretanto, la compra de activos llevada a cabo por el Banco Nacional de Suiza parece ser a primera vista muy similar a la de la Reserva Federal, ya que se concentra en activos adicionales frente a gobiernos, generando —como en el caso de la Reserva Federal y del Banco de Inglaterra— un incremento correspondiente en los depósitos de instituciones financieras en el banco central. Sin embargo, los activos adquiridos recientemente por el Banco Nacional de Suiza estaban denominados en moneda extranjera prácticamente en su totalidad, en coherencia con sus medidas de política monetaria, claramente orientadas a la intervención en

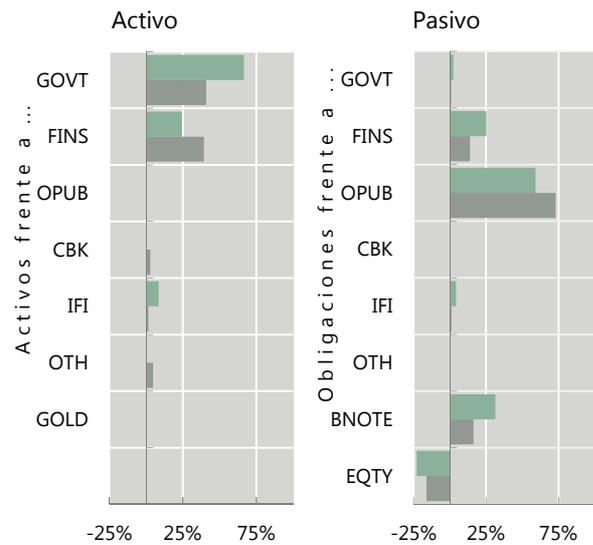
los tipos de cambio. Por tanto, para comprender las implicaciones financieras de las distintas medidas de política adoptadas por estos tres bancos centrales, es necesario examinar la naturaleza de las exposiciones económicas adquiridas mientras se producían estos cambios en sus balances. En la Imagen 2b (página siguiente) se incluye dicho desglose, con arreglo a los siguientes elementos:

Estructura del balance de cuatro bancos centrales en 2010

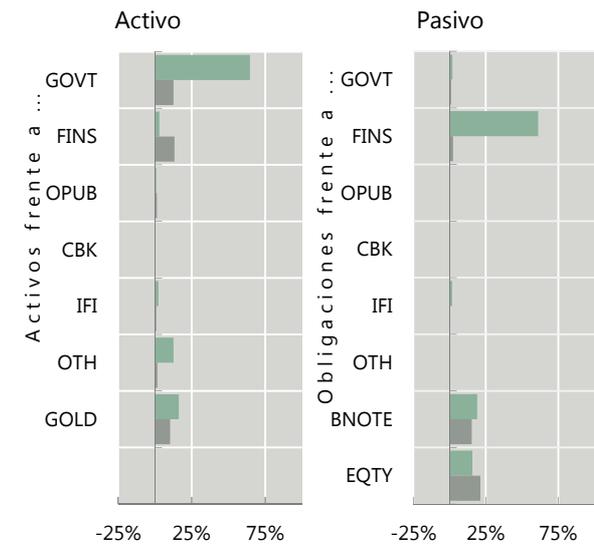
Activos y pasivos por sector económico de contraparte, en porcentaje de activos de 2010. Las barras verdes muestran los niveles de 2010; las barras grises, los niveles de 2005.

Imagen 2a

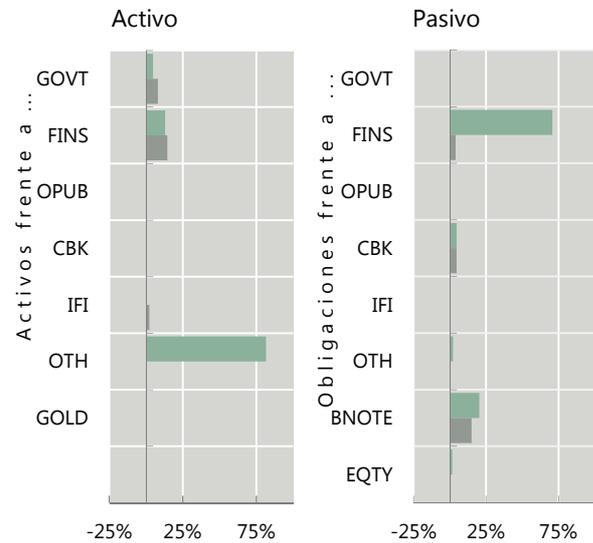
Banco Central de Chile



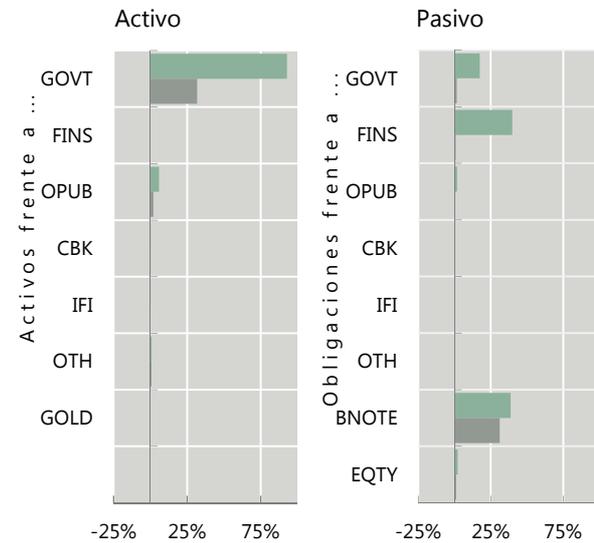
Banco Nacional de Suiza



Banco de Inglaterra



Reserva Federal



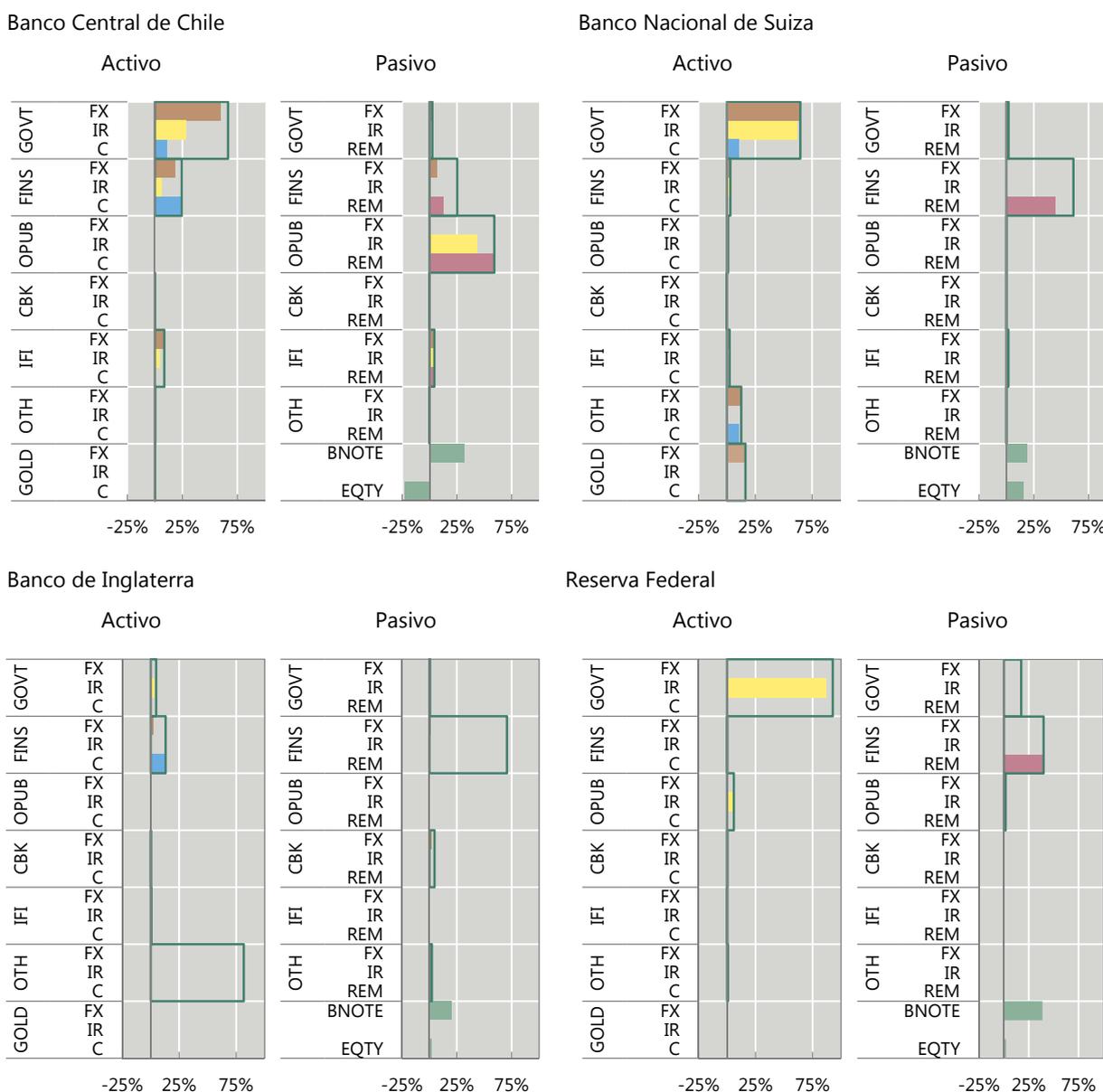
Notas: Las barras horizontales se representan con arreglo a una escala proporcional a los activos de 2010 (las barras de los activos y las barras de los pasivos suman 100%). Las barras verdes muestran los niveles de 2010; las barras grises, los niveles de 2005, y también se representan con arreglo a una escala proporcional a los activos de 2010 (por tanto, si los activos se han duplicado, los niveles indicados para 2005 sumarán 50%). Las claves de los sectores económicos de las contrapartes de los activos y pasivos son las siguientes: GOVT=gobiernos; FINS=sector financiero; OPUB=otras entidades del sector público; CBK=otros bancos centrales; IFI=instituciones financieras internacionales; OTH=otros; GOLD=oro; BNOTE=billetes en circulación; EQTY=patrimonio.

Fuentes: datos publicados y no publicados.

Exposiciones en el balance de cuatro bancos centrales en 2010

Activos y pasivos por sector económico de contraparte, y por exposición al riesgo, en proporción a los activos de 2010

Imagen 2b



Las claves de los sectores económicos se encuentran explicadas en la Imagen 2a. Las barras de colores hacen referencia al tipo de exposición financiera indicada por la clave horizontal escrita a su izquierda. Las claves son: FX= denominada en divisas; IR= con un vencimiento restante superior a un año; C= con una calificación crediticia inferior a triple A; REM= con intereses a tasas de mercado o cercanos a las mismas. Los elementos que aparecen representados con una línea de contorno se corresponden con las barras verdes de la Imagen 2a.

- Para facilitar la comparación entre ambas imágenes, se han vuelto a incluir el activo y el pasivo de la Imagen 2a, pero esta vez representadas con una línea de contorno.
- Dentro de estas posiciones, mostramos la exposición a cuatro tipos de riesgo.

Las cuatro posibles exposiciones a riesgos son las siguientes:

- La exposición al riesgo de divisas, que consiste en la cantidad de esa clase de activo o pasivo (en proporción de los activos totales) que se denomina en divisas. Esta cantidad está representada por la longitud de la correspondiente barra **marrón**³⁵.
- La exposición al riesgo de tasa de interés, que se calcula a partir de los activos y pasivos con vencimientos residuales superiores a un año, en los que el activo o pasivo está sujeto a variaciones del valor razonable o de mercado (con independencia de si dichos cambios de valor se contabilizan o no en los estados financieros). Esta cantidad está representada por la longitud de la correspondiente barra **amarilla**³⁴.
- La exposición al riesgo de crédito, que se calcula a partir de la cantidad de esa clase de activos que tienen una calificación inferior a triple A³⁶ (o equivalente si no se dispone de calificación), está representada por la longitud de la correspondiente barra **azul**³⁴. Se tienen en consideración las mejoras o transferencias del riesgo de crédito.
- Exposición a remuneración o ganancias, que refleja la sensibilidad del margen de intermediación con respecto a los cambios en el nivel de las tasas de interés. Calculada como la proporción de pasivos remunerados a tasas de mercado o cercanas a las mismas, y representada por la longitud de la correspondiente barra **roja**.

Para cada una de estas exposiciones a riesgos, es necesario resaltar que lo que se mide es la *exposición*, y *no el riesgo financiero* resultante de dicha exposición. No se dispone de información sobre el valor en riesgo (o indicador similar) de cada posición en el balance conforme a los mismos criterios en los distintos bancos centrales de la muestra. Por consiguiente, los riesgos financieros que van aparejados a cada clase de exposición no se pueden comparar directamente ni entre ellos en cada banco central, ni con respecto a los balances de los restantes bancos centrales. No obstante, para cada banco central, es legítimo observar *variaciones* en las exposiciones a lo largo del tiempo y diferencias significativas en la estructura de las exposiciones entre los distintos bancos centrales.

Volvamos a la comparación entre los balances del Banco Nacional de Suiza y la Reserva Federal. Tal y como hemos mencionado anteriormente, ambos bancos experimentaron grandes incrementos de sus activos frente a gobiernos. La Imagen 2b (página anterior) implica que ambos experimentaron incrementos significativos en sus exposiciones al riesgo de tasas de interés, en línea con los prolongados vencimientos de dichos activos incrementados. Sin embargo, a diferencia de la Reserva Federal, el Banco Nacional de Suiza parece que también experimentó un importante incremento de su exposición a divisas, dado que prácticamente todos estos derechos son frente a gobiernos fuera de Suiza. Asimismo, dado que algunos de esos gobiernos contaban con una calificación inferior a triple A, también parece que se ha producido un incremento correspondiente en la exposición del Banco Nacional de Suiza al riesgo de crédito.

³⁵ Si la barra de dicho color se extiende por toda la longitud de la línea de contorno indicada, significa que la totalidad de ese activo o pasivo está expuesto a dicho riesgo. Si la barra del color correspondiente no está representada en la imagen, significa que el activo o pasivo no está expuesto a dicho riesgo.

³⁶ De las principales agencias internacionales de calificación crediticia.

Entretanto, el incremento de los pasivos del Banco Nacional de Suiza se concentró en depósitos de instituciones financieras y en títulos del mercado monetario emitidos por él. Estos últimos están remunerados y por tanto conlleva un riesgo de remuneración. Estas diferencias pueden llegar a ser muy importantes de cara a la dinámica financiera de cada banco central³⁷.

Para mayor ilustración, se puede comparar la estructura y la evolución del balance combinado del Banco de Inglaterra con los restantes bancos anteriormente analizados³⁸. La expansión del balance entre 2005 y 2010 en el caso del Reino Unido fue todavía mayor que en los otros dos casos, y sin embargo la composición de activos y exposiciones de dicha expansión fue totalmente distinta. La filial del Banco de Inglaterra, el BEAPFF, no se consolida con el balance o balances principales porque los riesgos y beneficios financieros derivados de las actividades del BEAPFF pertenecen al gobierno en su totalidad, en virtud de un mecanismo de indemnización. El balance del Banco registra los préstamos al BEAPFF pero, dado que los préstamos y la contraparte están plenamente indemnizados, no surge ninguna exposición económica. Pese a que la estructura de compra de activos resultante de medidas de política monetaria en el Reino Unido es similar en muchos aspectos a la de Estados Unidos, en la Imagen 2b el Banco de Inglaterra no muestra ninguna variación en las exposiciones al riesgo de crédito y de tasas de interés³⁹.

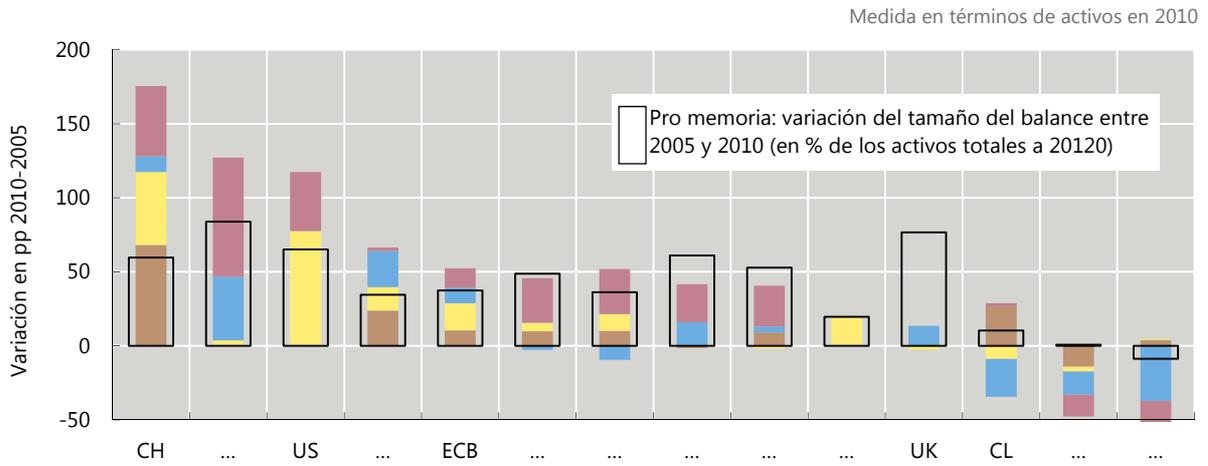
Estos tres casos son por tanto ejemplos muy distintos de las exposiciones financieras resultantes de lo que, en el fondo, podrían considerarse innovaciones similares de política monetaria: una relajación de las condiciones financieras mediante la compra de activos que impulsan de la base monetaria del sistema financiero. Por el contrario, el Banco Central de Chile registró escasa variación en el tamaño y la estructura de su balance (Imagen 2a) o de sus exposiciones (Imagen 2b) durante el mismo periodo, lo cual demuestra una vez más la diversidad de experiencias registradas por los bancos centrales.

³⁷ Este párrafo hace referencia a los cambios en exposiciones que conlleva la combinación de los cambios en los componentes de los balances que se muestran en la Imagen 2a y en las exposiciones resultantes que se muestran en la Imagen 2b. La Imagen 3 presenta los cambios en las exposiciones entre 2005 y 2010 en todas las categorías de los balances.

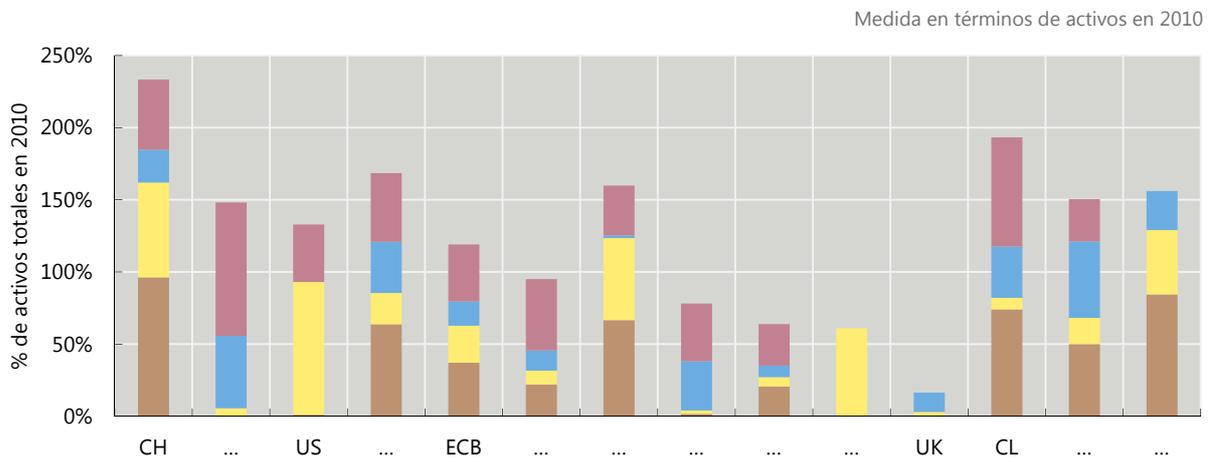
³⁸ El Banco de Inglaterra tiene dos balances; uno representa su función como entidad emisora y el otro agrupa el resto de sus funciones, incluida la función de política monetaria. Nuestra representación combina ambas funciones (y excluye el BEAPFF).

³⁹ El centro del debate en este caso se sitúa en la variación del balance entre finales de 2005 y finales de 2010. Durante un periodo aproximado de tres meses en 2008 y 2009, el Banco estuvo expuesto a dos grandes bancos por la ayuda financiera de emergencia prestada, de la cual sólo una pequeña parte fue expresamente indemnizada por el gobierno. En su cota más alta, la exposición no indemnizada del Banco a raíz de la ayuda financiera de emergencia rondó los 50 000 millones de libras esterlinas. A modo de comparación, las exposiciones indemnizadas a través del BEAPFF ascendían a cerca de 200 000 millones de libras esterlinas a finales de 2010 (y a casi el doble a finales de 2012).

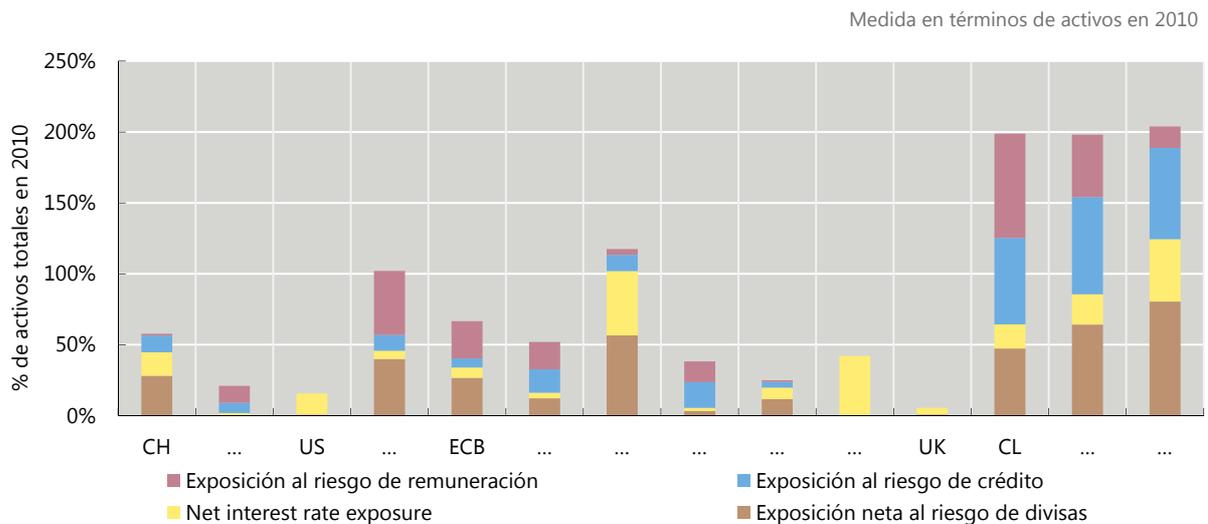
Variación entre 2005 y 2010



2010



2005



Esta diversidad se ilustra más a fondo en la Imagen 3. En este caso, utilizamos el mismo método para calcular las exposiciones económicas y lo aplicamos a la muestra más amplia. Sumamos las exposiciones utilizando como indicador común un porcentaje del balance —a pesar de que un 50% del balance expuesto al riesgo de divisas puede conllevar un riesgo financiero distinto a un 50% del balance expuesto al riesgo de tasas de interés (por ejemplo)— mostramos los cambios entre 2005 y 2010 (columnas en color en el panel superior), y comparamos estos cambios con la variación total en los activos durante el periodo (rectángulos abiertos en el panel superior)⁴⁰. Una vez más, hemos utilizado indicadores aproximados para reflejar la existencia de exposiciones económicas, y no mediciones uniformes del riesgo financiero, por lo que no deben utilizarse nuestras medidas de exposiciones para comparar el grado de riesgo financiero de los distintos bancos centrales.

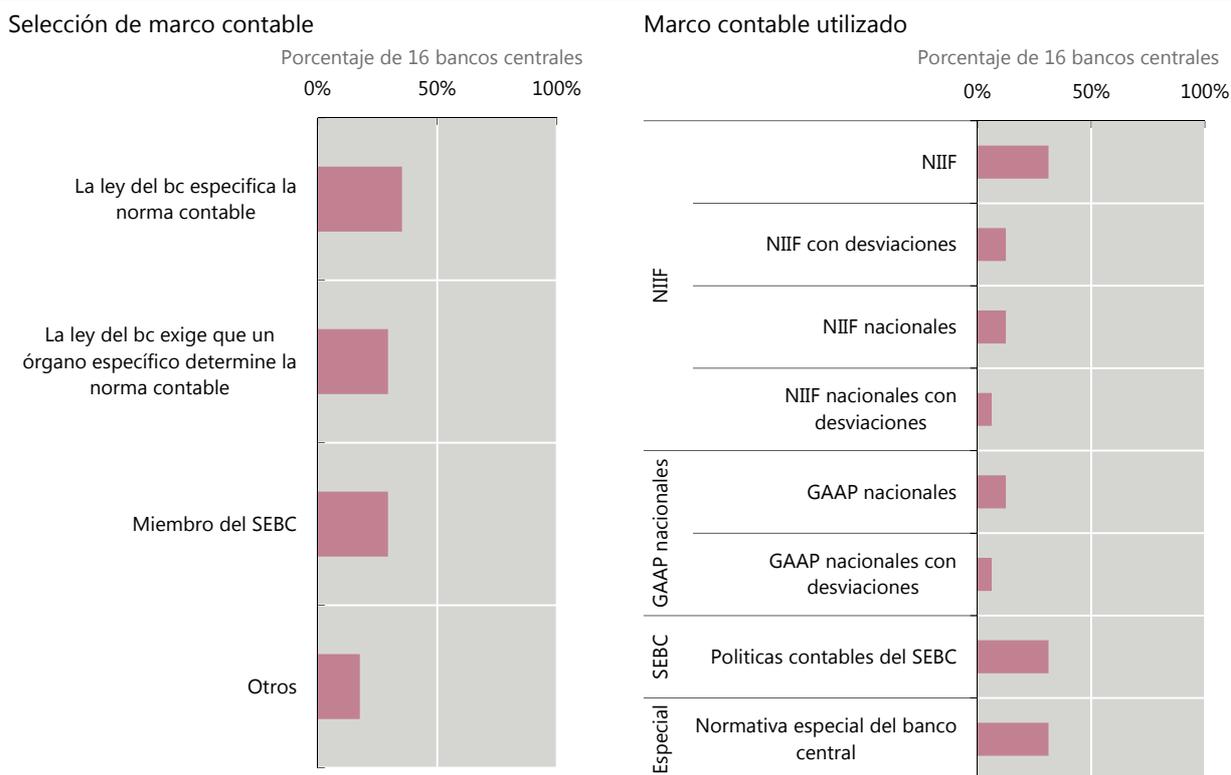
En la Imagen 3, destacan especialmente tres elementos:

- El crecimiento de las exposiciones económicas entre 2005 y 2010 muestra tan solo una débil relación con el crecimiento del balance durante el mismo periodo. Las barras verticales de colores que figuran en el panel superior y que representan los cambios agregados en la exposición económica muestran visualmente una escasa correspondencia con las barras representadas por una línea de contorno que representan la variación total de los activos (la correlación entre el orden de las posiciones es del 0,6). No sólo el Banco de Inglaterra, sino también otros bancos centrales registraron un importante crecimiento de sus balances, sin que se incrementaran de un modo similar sus exposiciones económicas. Algunos de estos casos reflejan el uso de mecanismos de distribución de riesgos financieros, como es el caso del Banco de Inglaterra. La disponibilidad de este tipo de mecanismos será analizada más adelante (aunque no necesariamente con respecto a los casos aquí presentados).
- Entre los bancos centrales que acumularon mayor exposición entre 2005 y 2010, apenas existe similitud en cuanto a los tipos de exposición acumulada. Sin embargo, una característica que comparten es que durante este periodo acumularon nuevas exposiciones frente a más de una dimensión de riesgos (cuatro, en el caso del Banco Nacional de Suiza).
- Los tres bancos centrales con la mayor suma de exposiciones en 2005 experimentaron el menor crecimiento de exposiciones entre 2005 y 2010 (y también el menor crecimiento de sus balances).

3. Criterios contables: conversión de exposiciones económicas en ingresos contables

Los criterios contables no cambian la realidad económica de los riesgos financieros adquiridos al tratar de cumplir los objetivos operacionales y de política. Sin embargo, en el apartado 3 de la Sección C explicaremos que los criterios contables son importantes al menos de dos maneras: cambian el comportamiento y afectan a

⁴⁰ Para que los elementos del panel superior sean comparables, se muestra la variación en el tamaño del balance entre 2005 y 2010 (barras representadas por líneas de contorno) como porcentaje de los activos de 2010, de la misma manera que la variación en las exposiciones mostrada por las barras de colores.



Fuente: Encuesta del BPI.

la solidez financiera mediante el funcionamiento de los programas de distribución del superávit u otras normas que dependen de las medidas contables aplicadas.

En el caso de los bancos centrales no existe un marco contable dominante generalmente aceptado (Imagen 4, panel derecho). Los marcos más utilizados son los tres siguientes: las NIIF (en mayor o menor medida), el marco del SEBC (utilizado fundamentalmente por los bancos centrales de la zona del euro) y los marcos nacionales integrados en las legislaciones de los bancos centrales y otras leyes.

Lo que diferencia en principio estos marcos/políticas contables entre sí es cómo se estima la oscilación del valor de los instrumentos financieros, cuándo dichos cambios se reconocen como ingresos, y si pueden dotarse provisiones generales para posibles pérdidas. Lamentablemente, la especificación de los criterios contables utilizados no siempre aclara la trascendencia cuantitativa de estos puntos de diferenciación, dado que para ello es necesario establecer una correspondencia entre los criterios contables y cada categoría del balance, algo que no siempre está disponible.

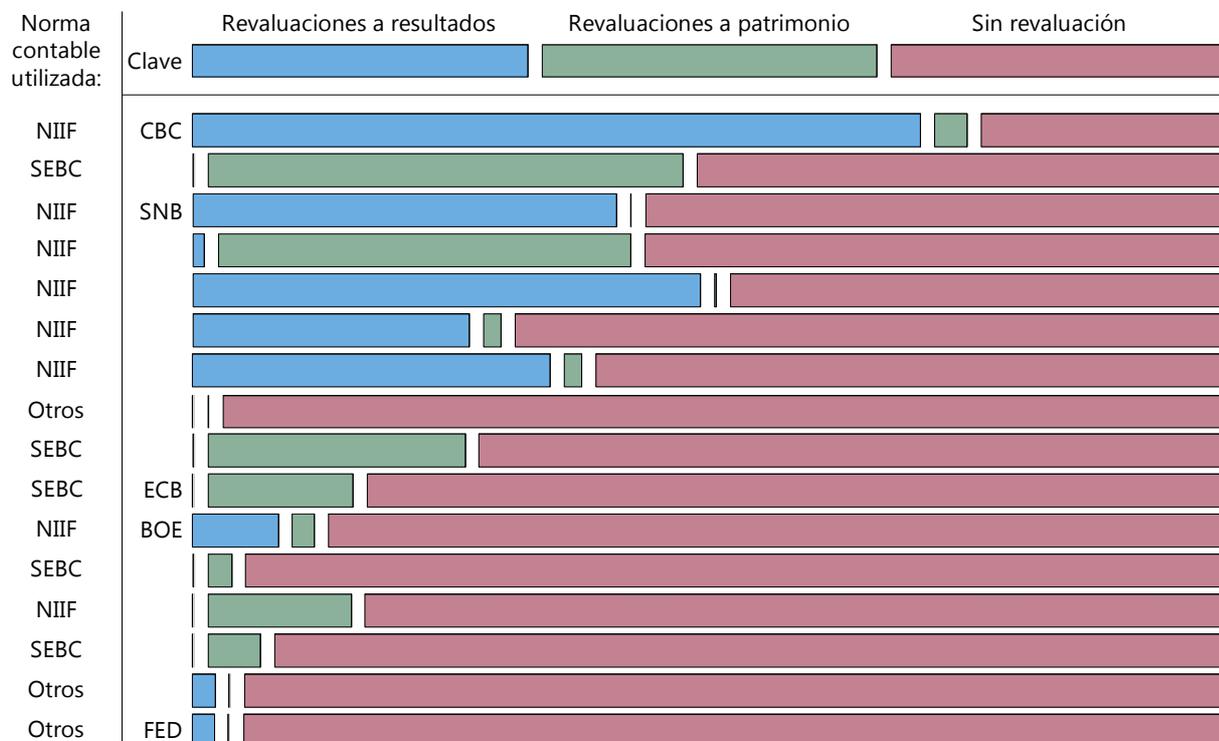
Para comprender mejor cómo se combinan los criterios contables con las posiciones financieras de los bancos centrales y cómo inciden en sus finanzas, hemos clasificado los balances de 16 bancos centrales con arreglo a los tres métodos utilizados más habitualmente para valorar instrumentos y reconocer ingresos (véase el recuadro siguiente). Los resultados se muestran en la Imagen 5, con arreglo a los promedios de cinco años (2006 a 2010).

Composición del balance por tratamiento contable para cambios de precios

(promedios de ejercicios 2006–2010)

Imagen 5

La anchura combinada de las barras horizontales refleja el total de activos más pasivos (sin incluir patrimonio)



Las tres combinaciones de valoración y reconocimiento de ingresos que se muestran en la Imagen 5 (en coherencia con la terminología presentada en el recuadro) son las siguientes:

- La proporción del balance total que se contabiliza con arreglo al valor razonable con cambios en resultados se muestra en color azul en cada banco central («Revaluaciones llevadas a resultados»)^{41, 42}.
- La proporción que se contabiliza con arreglo al valor razonable con cambios en patrimonio se muestra en verde («Revaluaciones llevadas a patrimonio»)^{41, 42}.

⁴¹ La anchura total del rectángulo de cada banco central se ajusta a la suma del activo y el pasivo (excepto el patrimonio) de dicho banco central con arreglo a su promedio de cinco años hasta 2010. La anchura relativa de cada bloque de color dentro del rectángulo se calcula a partir de las proporciones medias durante los cinco años del activo y el pasivo sujetos al correspondiente tratamiento contable.

⁴² En el caso de bancos centrales que utilizan la metodología contable del SEBC o tratamientos asimétricos similares de ingresos por revaluación, las proporciones del balance que se muestran como contabilizadas con arreglo al valor razonable con cambios en el patrimonio están sobrestimadas, mientras que las proporciones que se muestran como contabilizadas con arreglo al valor razonable con cambios en resultados reflejan la correspondiente subestimación. Esto se debe a que el tratamiento asimétrico dirige una parte de los ingresos (todas las ganancias) a las cuentas de revaluación y otra parte (pérdidas superiores al colchón de la correspondiente cuenta de revaluación) a resultados. Las proporciones que se dirijan en un sentido u otro varían en función de las circunstancias. En aras de la simplicidad, todos los activos y pasivos sujetos a tratamientos asimétricos se muestran como si su revaluación se llevara a las correspondientes cuentas de revaluación en patrimonio.

- La proporción que se contabiliza con arreglo al coste amortizado (denominada en ocasiones «coste histórico») se muestra en rojo («Sin revaluación»)⁴¹.
- Cuando no se utiliza alguno de los tres métodos contables mencionados, insertamos una raya vertical.

Tres tratamientos contables habituales para los ingresos:

La contabilidad de los ingresos procedentes de posiciones financieras conlleva decisiones sobre la *valoración* de activos y pasivos, y el *reconocimiento de ingresos* a raíz de cambios en el valor. Existen tres combinaciones habituales de valoración y reconocimiento de ingresos, tal y como se indica a continuación:

Valor razonable con cambios en resultados. Los activos y pasivos se miden con arreglo a sus «valores razonables» (a menudo indicados por los valores de mercado) y todos los cambios en el valor, así como los devengos, se reconocen como ingresos (de ahí que se reflejen en la cuenta de pérdidas y ganancias).

Valor razonable con cambios en patrimonio. Los activos y pasivos se miden con arreglo a su valor razonable, pero sólo los devengos y las pérdidas y ganancias realizadas (a raíz de ventas) se incluyen en la cuenta de pérdidas y ganancias. Los cambios de valor no realizados no se computan como pérdida/ganancia sino que se contabilizan (i) directamente en las cuentas de revaluación (partidas del balance que forman parte del patrimonio) o (ii) en la declaración de Otro Resultado Integral, que conforma el patrimonio de la entidad declarante. Estos cambios de valor no realizados se consignan en el patrimonio al considerarse que pertenecen a los propietarios.

Coste amortizado/valor nominal. Los activos y pasivos no se revalúan, sino que se contabilizan por su valor de adquisición (o algún otro coste histórico) o a su valor nominal cuando corresponda, amortizado para reflejar primas abonadas o descuentos percibidos. Por tanto, no se reconocen los ingresos por oscilación de los valores de mercado (u otros indicadores del valor actual) si estos cambios se producen en el instrumento contabilizado.

En los tres casos anteriores, los flujos contractuales habituales de pagos y cobros de intereses (cuando existen) se registran como ingresos.

El carácter predominante del marco o la normativa contable utilizada —siguiendo la clasificación del panel derecho de la Imagen 4— se indica a la izquierda de la Imagen 5 (NIIF o similares, con tratamiento de valor razonable de los instrumentos financieros admisibles; SEBC, para aquellos que utilicen la metodología contable del Eurosistema; u Otros).

A modo de resumen, cuanto mayor sea la proporción de color azul en la Imagen 5, mayor será la proporción de activos o pasivos revaluados con cambios de valoración en resultados; cuanto mayor sea la proporción de color verde, mayor será la proporción de cuentas de revaluación utilizadas; y cuanto mayor sea la proporción de color rojo, mayor será la proporción de activos y pasivos mantenidos con arreglo a un valor contable sin cambios (por ejemplo, su coste de adquisición).

Adviértase que los tratamientos contables aplicados a ingresos que analizamos —en el recuadro de la página anterior y en la Imagen 5— hacen referencia al tratamiento de cambios de precios (o valor) *en la moneda de denominación*. El tratamiento contable aplicado a cambios en los valores en moneda local de activos y pasivos denominados en moneda extranjera, debido a la oscilación de los tipos de cambio, también es muy relevante para los bancos centrales. El tratamiento de los ingresos procedentes de estos efectos de «(re)conversión» por tipos de cambio no siempre se corresponde con el tratamiento de ingresos procedentes de cambios en el precio (o valor) de activos y pasivos mantenidos. El Anexo 1 profundiza en este aspecto.

Una vez realizada esta advertencia, las principales conclusiones son las siguientes: en primer lugar, la mayor parte del balance, en la mayoría de los bancos

centrales, no está sujeta a revaluación (el color rojo es predominante). En segundo lugar, en el caso de partidas revaluadas a medida que cambian los precios de mercado, las pérdidas y ganancias por revaluación se llevan a resultados y a cuentas de revaluación prácticamente en el mismo número de casos (los colores verde y azul presentan proporciones similares). En tercer lugar, el marco contable predominante en cada caso proporciona (por sí solo) poca información sobre la dinámica de valoración del balance.

Con relación a ese tercer punto, el tratamiento contable de las posiciones financieras depende *tanto* del marco/normativa contable que se haya utilizado *como* de la naturaleza inherente de la posición. En el pasivo de un banco central pueden predominar billetes en circulación y depósitos a la vista de entidades financieras, ninguno de los cuales está sujeto a cambios en su valor nominal, dado que su valor es fijo por ley y en la práctica. Así pues, con independencia del tratamiento contable elegido, no existen revaluaciones. También puede ocurrir que en el activo de un banco central predominen posiciones cuyo valor nominal se considera fijo con arreglo a cada uno de los tratamientos contables habituales, como ocurre con los depósitos y préstamos. Los bancos centrales como el Banco de Inglaterra (en sexta posición empezando por el final) cumplen íntegramente con las NIIF, pero la gran mayoría de sus activos y pasivos pertenecen a categorías que no se revalúan en virtud de las NIIF (billetes y depósitos en el lado del pasivo; préstamos en el lado del activo)⁴³. Otro ejemplo de la interacción entre políticas contables y la idiosincrasia de las posiciones se observa en el Banco Nacional de Suiza (en tercera posición empezando por arriba). Normalmente, todos los activos del Banco Nacional de Suiza están sujetos a revaluación, y las correspondientes pérdidas y ganancias se llevan a resultados. Sin embargo, excepcionalmente, durante el periodo abarcado por la Imagen 5, dicho banco contaba con activos frente al fondo de estabilización de UBS que, por su naturaleza, no se revalúan en virtud de las NIIF (el Anexo 1 muestra un mayor desglose del activo y el pasivo).

Para poder entender la dinámica financiera de un banco central, hay que comprender cómo su estructura de negocio esencial puede derivar en descalces inherentes al carácter económico de sus pasivos y sus correspondientes activos, y por consiguiente desajustes inherentes a su tratamiento contable. Las exposiciones a tasas de interés y a tipos de cambio a menudo son mucho mayores de las que aceptarían la mayoría de instituciones financieras comerciales. Si el tratamiento contable computa esos cambios de valor, los estados financieros reflejarán la dinámica inherente de las exposiciones económicas de la institución. El Anexo 1 desglosa la Imagen 5 en activos y pasivos y también por moneda de denominación. De este modo, se ponen de manifiesto descalces significativos entre los tratamientos de valoración del activo y el pasivo. En algunos casos, prácticamente todos los activos se revalúan, mientras que los pasivos no. Lo mismo sucede con el tratamiento de las diferencias de cambio por conversión. Muchos bancos centrales tienen activos significativos en moneda extranjera⁴⁴, si bien sólo unos pocos también tienen pasivos en moneda extranjera. De nuevo, surgen descalces subyacentes y contables, estos últimos fundamentalmente entre activos similares, de modo que aquellos que se denominan en moneda nacional se contabilizan con arreglo a un método contable, mientras que los denominados en moneda extranjera se contabilizan con arreglo a otro método diferente.

⁴³ De igual modo, los activos intra-Eurosistema que surgen (por ejemplo) de la asignación de billetes de euros no están sujetos a cambios del valor de mercado.

⁴⁴ El oro se considera como denominado en moneda extranjera.

4. Exposiciones y tratamiento contable combinados: impacto en resultados

Para poder definir de manera más concreta la interacción entre exposiciones económicas y tratamiento contable, para poder considerar después el consiguiente impacto en los colchones financieros, presentamos en el Cuadro 2 (página 35) tres casos diferentes: el Banco Central de Chile, el Banco Central Europeo y la Reserva Federal. A efectos de comparabilidad, los datos se dividen con arreglo a los activos de cada banco central, y para evitar resultados idiosincrásicos, los datos se definen con arreglo a sus valores medios para los cinco años del periodo 2006–2010.

Las zonas sombreadas del cuadro contienen información sobre los cambios en los valores del activo y pasivo que registran estos bancos centrales al ajustar sus valores contables. Las proporciones de activos y pasivos que se revalúan se muestran en la tercera columna (para evitar que el lector tenga que remitirse a la Imagen 5 y a las imágenes A2 a A4 del Anexo 1). En el caso de revaluaciones y reconversiones por efecto del tipo de cambio que se reconozcan inmediatamente como ingresos, el efecto directo en resultados se incluye en la última columna de la derecha. Para las revaluaciones y reconversiones por efecto del tipo de cambio que se lleven a patrimonio, la última columna de la derecha incluye fundamentalmente el resultado de operaciones que materializan cambios anteriores de valoración, transformando estos cambios de valoración en ingresos «realizados» o en efectivo⁴⁵. La principal excepción es el BCE, cuyas cuentas de revaluación funcionan de manera asimétrica; en ese caso, el efecto en resultados es una combinación de pérdidas por revaluación no cubiertas por los pertinentes colchones y realizaciones de cambios de valoración anteriores.

Las zonas no sombreadas del cuadro muestran los resultados procedentes de fuentes distintas de revaluaciones y reconversiones por efecto del tipo de cambio. Los ingresos netos de operación —procedentes fundamentalmente de los ingresos netos por intereses y del devengo de primas y descuentos sobre activos y pasivos a interés fijo— constituyen la principal fuente de resultados.

Los tres casos difieren de manera significativa. El Banco Central de Chile, con la mayor exposición al riesgo de divisas de los tres bancos (de media, durante este periodo, el 80% de su activo y el 12% de su pasivo se denominaba en moneda extranjera), registró con diferencia el mayor volumen de flujos de reconversión por efecto del tipo de cambio. En cierta medida, la mayor varianza del tipo de cambio también fue relevante. A pesar de estar sujeto a dicha varianza, el Banco Central de Chile lleva las reconversiones por efecto del tipo de cambio directamente a resultados. En consecuencia, los ingresos reconocidos se incrementaron de media en más de un 9% de los activos durante los años en los que las reconversiones por efectos del tipo de cambio fueron positivas, y se redujeron de media en más de un 8,5% de los activos en los años en los que fueron negativas. Dado que los años positivos y negativos prácticamente se compensaron mutuamente, el efecto medio en resultados durante los cinco años fue una reducción de los resultados de un 1,3% de los activos.

Compárese esto con el BCE, donde tanto las exposiciones al riesgo de divisas (34% del activo y 1% del pasivo) como la varianza del tipo de cambio fueron mucho menores, y diferencias de cambio por reconversión fueron absorbidas en gran

⁴⁵ Las realizaciones que se derivan de operaciones no son la única razón para los trasposos entre cuentas de revaluación y resultados, pero suelen ser la razón principal.

medida por las cuentas de revaluación, lo cual explica en cierto modo el menor impacto neto de los cambios de valoración en resultados. Recuérdese que en el caso del BCE, las revaluaciones y las reconversiones por efecto del tipo de cambio se llevan a las cuentas de revaluación si son positivas y a resultados si son más negativas que el saldo vivo de la cuenta de revaluación para cada moneda y título⁴⁶. En consecuencia, el BCE, además de tener menores exposiciones al riesgo de divisas que el Banco Central de Chile, al utilizar las cuentas de revaluación (de manera asimétrica), protege los resultados frente al tipo de variaciones de ingresos que afectan a las finanzas del Banco Central de Chile.

Y para destacar una vez más que tanto las exposiciones subyacentes como los criterios contables son relevantes para la varianza de los ingresos, compárese la situación del Banco Central de Chile y la Reserva Federal. Si bien ambas instituciones aplican los mismos criterios contables a las reconversiones por efecto del tipo de cambio y llevan las pérdidas y ganancias directamente a resultados, los resultados de la Reserva Federal apenas varían dado que sus exposiciones al riesgo de divisas son de por sí muy reducidas (2% del activo, y prácticamente 0% del pasivo).

Impacto de los métodos de valoración sobre los colchones financieros («por encima de la línea»)

Promedios de los años 2006–2010; volúmenes y flujos en porcentaje del activo total

Cuadro 2

Banco Central de Chile		Tratamiento contable (volumen al que se aplica; activo/pasivo (excl. patrimonio)) ^①	Flujos de conversión por tipos de cambio y de revaluación asociados		Impacto neto en resultados
			Promedio de años positivos	Promedio de años negativos	
Revaluaciones y reconversiones por tipos de cambio...					
... llevadas a resultados	Para cambios de precios	93/61	+0,9	0,0	+0,6
	Para reconversiones por tipos de cambio	80/12	+9,4	-8,5	-1,3
... llevadas a cuentas de revaluación en patrimonio	Para cambios de precios	7/0	0,0	0,0	② 0,0
	Para reconversiones por tipos de cambio	0/0	-	-	
Ingresos netos de operación (beneficio/pérdida por intereses, devengos, comisiones, etc., neto de costes de operación)					-1,9
Trasposos entre colchones de riesgo general y resultados					-
Beneficio/pérdida total declarado					-2,7

⁴⁶ Por tanto, algunas conversiones negativas por tipos de cambio se habrán llevado a resultados. Éstas se incluyen en Beneficios Netos de Operación.

Impacto de los métodos de valoración sobre los colchones financieros («por encima de la línea») (cont)

Promedios de los años 2006–2010; volúmenes y flujos en porcentaje del activo total

Cuadro 2

Banco Central Europeo		Tratamiento contable (volumen al que se aplica; activo/pasivo (excl. patrimonio)) ^①	Flujos de conversión por tipos de cambio y de revaluación asociados		Impacto neto en resultados
Revaluaciones y reconversiones por tipos de cambio...			Promedio de años positivos	Promedio de años negativos	
... llevadas a resultados	Para cambios de precios	0/0	–	–	–
	Para reconversiones por tipos de cambio	0/0	–	–	–
... llevadas a cuentas de revaluación en patrimonio	Para cambios de precios	27/0	+0,2	–0,2	②③ –0,1
	Para reconversiones por tipos de cambio	34/1	+2,4	–1,8	
Ingresos netos de operación (beneficio/pérdida por intereses, devengos, comisiones, etc., neto de costes de operación)					+1,0
Trasposos entre colchones de riesgo general y resultados					–0,5 ^④
Beneficio/pérdida total declarado					+0,4
Reserva Federal		Tratamiento contable (volumen al que se aplica; activo/pasivo (excl. patrimonio)) ^①	Flujos de conversión por tipos de cambio y de revaluación asociados		Impacto neto en resultados
Revaluaciones y reconversiones por tipos de cambio...			Promedio de años positivos	Promedio de años negativos	
... llevadas a resultados	Para cambios de precios	4/0	+0,2	–0,1	0,0
	Para reconversiones por tipos de cambio	2/0	+0,1	0,0	+0,1
... llevadas a cuentas de revaluación en patrimonio	Para cambios de precios	0/0	–	–	–
	Para reconversiones por tipos de cambio	0/0	–	–	–
Ingresos netos de operación (beneficio/pérdida por intereses, devengos, comisiones, etc., neto de costes de operación)					+3,1
Trasposos entre colchones de riesgo general y resultados					–
Beneficio/pérdida total declarado					+3,1

Nota: La raya (–) en lugar de 0,0 significa no aplicable. ^① No se indica la proporción de activos que no se revalúan, que es aproximadamente 100 – (la proporción de activos revaluados). Tampoco se muestra la proporción de pasivos que no se revalúan, pero se puede deducir de la misma manera excepto en el caso del Banco Central de Chile, que tuvo un patrimonio negativo durante el periodo. ^② Trasposos entre cuentas de revaluación en patrimonio y resultados, normalmente para reflejar la realización de pérdidas y ganancias de valor anteriormente llevadas a patrimonio. ^③ Incluye pérdidas por revaluación que no se han podido llevar a una cuenta de revaluación al ser el saldo insuficiente —véase el texto ^④ Un signo negativo indica que los ingresos se utilizaron para reforzar los colchones de riesgo general antes de que se declararan los resultados.

El Banco Central de Chile destaca frente a las otras dos instituciones en cuanto a su exposición a tasas de interés y su tratamiento contable. Más del 90% del activo está en principio sujeto a revaluación de precios, al igual que sucede con más del

60% del pasivo. Y las revaluaciones resultantes se llevan directamente a resultados. Esto contrasta con el caso del BCE —donde una menor proporción del balance está sujeto a la revaluación de precios y los resultados están (asimétricamente) protegidos por el uso de colchones de revaluación— y especialmente con el caso de la Reserva Federal —donde prácticamente no se revalúa ni ningún activo ni ningún pasivo. Tal y como se indicó antes, la exposición al riesgo de tasas de interés es en parte el resultado de las posiciones subyacentes en el balance y en parte el resultado de los criterios contables aplicados. En la Imagen 3, que muestra las exposiciones subyacentes, se observa que en ambos casos, y especialmente en el caso de la Reserva Federal, las exposiciones subyacentes al riesgo de tasa de interés no son triviales, especialmente en 2010.

Una última característica que cabe destacar es el tamaño relativo de los ingresos netos de operación y los devengos, que incluyen el señoreaje, y se pueden considerar como el flujo ordinario o regular de ingresos. La Reserva Federal tenía con diferencia el mayor flujo ordinario de ingresos netos, registrando cada año ingresos netos de operación positivos y, por naturaleza, con una variación muy escasa de los ingresos por revaluaciones y conversiones por efectos del tipo de cambio. Por el contrario, el Banco Central de Chile registró una pérdida de operación en cuatro de los cinco años analizados en el cuadro, y sus resultados varían de forma significativa en concreto por las conversiones por tipos de cambio. El BCE tenía menores ingresos netos no relacionados con revaluaciones pero, de nuevo, por naturaleza, contaba con una variación muy reducida resultante de revaluaciones.

La relación entre el volumen ordinario de flujos de ingresos y la varianza de los ingresos resulta importante ante la posibilidad de que la solidez financiera se vea mermada por el funcionamiento del mecanismo de distribución. En concreto, la posibilidad de que el sistema de distribución pueda consumir asimétricamente recursos de la entidad, al permitir la distribución de ingresos temporales (procedentes, por ejemplo, de ganancias transitorias de revaluación no realizadas) pero no contemplar el uso de inyecciones de fondos compensatorias en caso de registrar pérdidas temporales (procedentes, por ejemplo de pérdidas transitorias de revaluación no realizadas). Los bancos centrales que cuentan con ingresos distribuibles que fluctúan entre pérdidas y superávits pueden estar expuestos a este tipo de asimetría de distribución.

5. Colchones financieros en el balance

Con la diversidad entre los balances reales de los bancos centrales y sus exposiciones económicas y contables como telón de fondo, dirigimos ahora nuestra atención al siguiente componente del marco financiero que influye en la evolución de la solidez financiera: los colchones financieros en el balance y la normativa al respecto. El panel superior de la Imagen 6 muestra el tamaño y la composición de los colchones financieros visibles (en relación con los activos totales) en 2010. Dado que todos los colchones visibles forman parte del patrimonio, el panel superior de la imagen muestra el patrimonio contable, que es negativo en el caso del Banco Central de Chile y en otros dos casos.

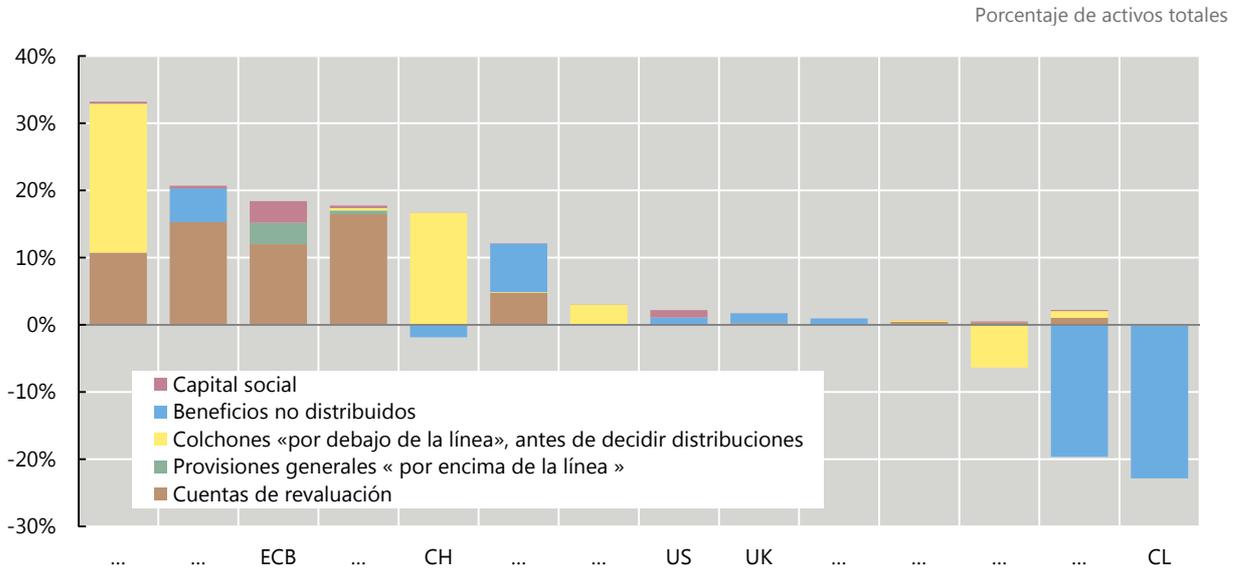
En el caso de varios bancos centrales, las cuentas de revaluación constituyen buena parte del patrimonio contable. El otro componente del patrimonio que opera «por encima de la línea» son las provisiones de riesgo genéricas (para contingencias). Solamente uno de los bancos de este grupo muestra una cantidad

significativa de este tipo de provisiones. Estas características son relevantes de cara al análisis posterior sobre la capacidad de las políticas contables para proteger frente a la erosión del capital a través del sistema de distribución.

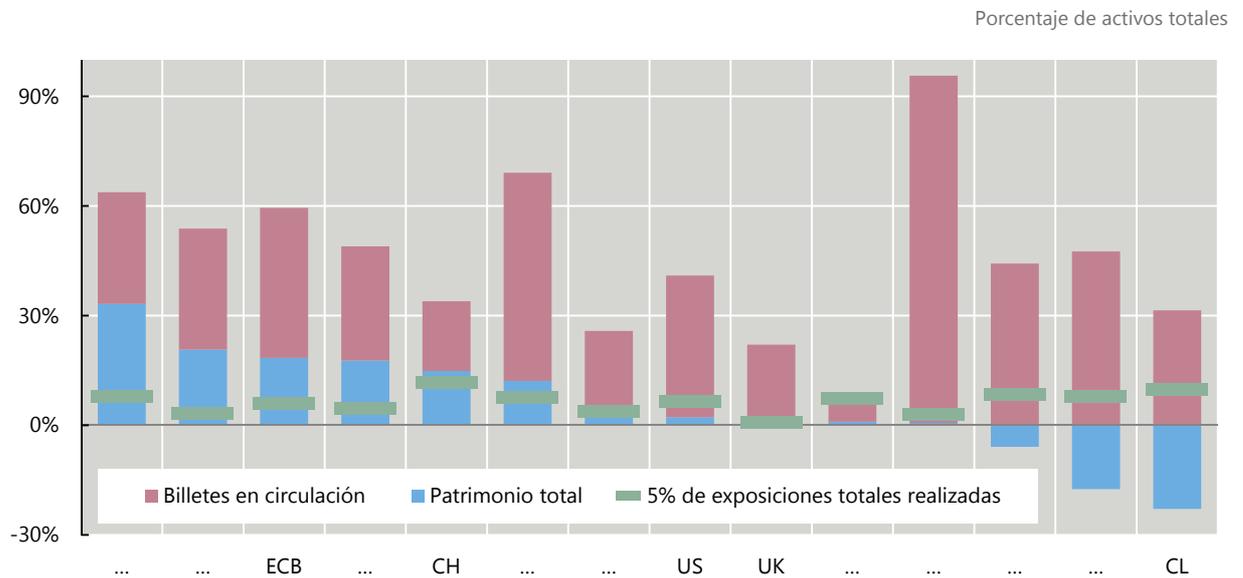
Colchones financieros en el balance en 2010

Imagen 6

Por componente de patrimonio



Incluidos billetes en circulación



Nota: Las exposiciones totales hacen referencia a las exposiciones descritas en la Imagen 3, en el panel central (téngase en cuenta que el orden de los bancos centrales varía entre una imagen y otra).

El panel inferior de la Imagen 6 añade los billetes en circulación a los colchones visibles para poder medir de manera más amplia la solidez financiera. El argumento para considerar los billetes en circulación como fuente de solidez financiera es que actúan más como recursos propios que como obligaciones de deuda. Dado que no soportan intereses y son de carácter perpetuo, proporcionan una base estable de

financiación sobre la que generar ingresos. En la medida en que pueden retenerse los ingresos netos cuando sea necesario, una gran proporción del pasivo por billetes sirve de base para reforzar el patrimonio en caso de que éste se haya visto mermado por un impacto negativo. Sin duda, la inclusión de los billetes marca la diferencia en cuanto a la escala de los colchones financieros a disposición de los bancos centrales.

A fin de comprender mejor la relación entre el tamaño de los colchones financieros a disposición de los bancos centrales y su necesidad de dichos colchones, el panel inferior de la Imagen 6 incluye un indicador derivado del análisis anterior sobre las exposiciones en balance. El indicador es simplemente el 5% del importe agregado de dichas exposiciones. Esto equivaldría a experimentar asumiendo que algunas de estas exposiciones se realizan (por ejemplo a través de pérdidas por tipos de cambio, tasas de interés y/o de crédito, un incremento de las tasas de interés que se pagan sobre los pasivos en relación con los intereses devengados sobre los activos, etc.) en base a un valor agregado del 5% del balance.

Este patrón es interesante fundamentalmente por la aparente disociación entre la escala de las exposiciones — con arreglo a esta medición bruta— y el tamaño de los colchones. Dicho de otro modo, a primera vista y con arreglo a esta medición bruta, algunos bancos centrales están mucho mejor cubiertos que otros por sus colchones financieros, en relación a sus exposiciones. Estas diferencias pueden reflejar la presencia de otros factores de protección, que analizaremos más adelante. También pueden deberse a que la realización de estas exposiciones económicas no necesariamente se traduce en ingresos contables. Esto dependerá de las políticas contables aplicadas. Ilustraremos la importancia de este último aspecto en la sección siguiente, examinando con mayor detenimiento la situación de tres bancos centrales.

6. Mecanismos de transferencia del riesgo

En esta sección, abordamos mecanismos especiales de transferencia del riesgo que operan previamente a la estructura de reparto de riesgo integrada dentro de los programas de distribución del superávit.

De los 16 bancos centrales cubiertos en nuestro análisis, en torno a una tercera parte ha implantado mecanismos especiales en los últimos años (en algunos casos, varios mecanismos) para mitigar el aumento de riesgos inherentes a las medidas de política consideradas necesarias para gestionar la crisis financiera. Por el contrario, los mecanismos de transferencia del riesgo más permanentes son menos abundantes, punto este que analizaremos más tarde.

Entre los mecanismos de transferencia del riesgo implantados recientemente, uno de los más llamativos es el BEAPFF del Banco de Inglaterra. Como hemos indicado antes, el Tesoro del Reino Unido autorizó al Banco de Inglaterra a crear el BEAPFF como una filial especial para la puesta en marcha de la Asset Purchase Facility (APF). La APF es un vehículo por el que el Comité de Política Monetaria del Banco de Inglaterra puede comprar activos con reservas bancarias de reciente creación —el programa británico de expansión cuantitativa— y respaldar la liquidez de determinados mercados secundarios importantes de efectos privados. La mayor parte de la enorme expansión de balance registrada por el Banco de Inglaterra entre 2009 y 2010 obedeció a la actividad del BEAPFF. Además, este vehículo se creó para desempeñar una función de política básica del banco central, cuyo mayor riesgo asociado es soportado íntegramente por el Tesoro a través de

indemnizaciones gubernamentales, mientras que el balance del banco central se mantiene fundamentalmente al margen de los intereses financieros más estrechos del Tesoro.

La necesidad de crear el BEAPFF con escasa antelación llevaron a las autoridades del Reino Unido a incluir los principios de dicho mecanismo en un nuevo memorando de entendimiento entre el Banco y el Tesoro, que abarca los mecanismos de gestión de crisis. El memorando entró en vigor junto con la introducción de nuevos mecanismos de estabilidad financiera en 2013.

Otros ejemplos de mecanismos de descargo del riesgo constituidos durante los episodios de crisis son la sociedad de gestión especializada (*special purpose vehicle* o SPV) Maiden Lane I y el papel desempeñado por la Reserva Federal en el TALF en Estados Unidos, así como el Fondo de Estabilización de UBS en Suiza.

Además de constituir un mecanismo para identificar por separado los riesgos financieros para su traspaso, el uso de una SPV también puede aportar ventajas a efectos de presentación. Se puede utilizar una SPV para diferenciar una operación no habitual llevada a cabo por el banco central de sus operaciones habituales. En este sentido, se puede aumentar de hecho la transparencia si la información presentada por separado sobre la SPV es más amplia que la información habitual presentada por el banco central con respecto a sus actividades cotidianas. Este fue el caso, por ejemplo, de Maiden Lane I. Quizá resulte irónico que un vehículo tan utilizado por el sector privado para ocultar información pueda de hecho ser una plataforma para generar mejor información para las distintas partes interesadas de un banco central.

Sudáfrica es un ejemplo donde un mecanismo de transferencia del riesgo ha sido un componente habitual de la configuración institucional del banco central. Aunque el SARB posee el grueso de las reservas en divisas de Sudáfrica (actualmente cerca del 88%), según el artículo 28 de la ley que rige su funcionamiento (los detalles al respecto se establecen en un acuerdo suscrito con el Gobierno), el SARB contabiliza las reconversiones por efectos del tipo de cambio en una cuenta de revaluación especial que es propiedad del gobierno: Gold and Foreign Exchange Contingency Reserve Account (GFECRA). Por el contrario, las variaciones de precios en los valores denominados en divisas se registran en resultados. El papel que desempeña la GFECRA es destacable: el resultado declarado del SARB varía poco de un año a otro pese a que su balance contiene una significativa exposición al riesgo de divisas y el banco contabiliza los activos y pasivos por divisas con arreglo a los tipos de cambio de cierre.

Un segundo ejemplo de un mecanismo habitual de transferencia del riesgo es el del Banco de la Reserva de Nueva Zelandia (RBNZ), que también funciona sobre el riesgo de divisas. En virtud de la legislación del RBNZ, el ministro de Finanzas puede dirigir la política de tipos de cambio y adoptar medidas al respecto. Si así lo hiciera, la legislación contempla (artículo 21) que las ganancias cambiarias obtenidas sean abonadas en la cuenta del Gobierno en el RBNZ y que el Banco sea compensado por las consiguientes pérdidas a través de dicha cuenta sin que sea necesaria su asignación por parte del Parlamento. Dichas pérdidas y ganancias incluyen tanto componentes realizados como no realizados.

7. Programas de distribución y mecanismos de recapitalización

El factor final que determina la dinámica de la solidez financiera de un banco central es el mecanismo para determinar qué proporción de los ingresos distribuibles (contables) se distribuye a los accionistas y/o a su propietario efectivo, y qué proporción se añade a los colchones financieros del banco central (véase Imagen 1). En principio, dichos mecanismos de distribución pueden permitir dividendos negativos por los que el propietario efectivo inyecta nuevo capital. Por tanto, esta sección abarca tanto los mecanismos de distribución como los de recapitalización.

Los mecanismos de distribución se pueden basar en reglas establecidas y/o en decisiones discrecionales adoptadas por el banco central, los accionistas, o conjuntamente por ambas partes. Estos mecanismos basados en reglas se pueden descomponer en cuatro categorías, que no tienen por qué estar presentes a la vez: capacidad para disponer de recursos externos si se requieren dividendos negativos; objetivos para los colchones de capital (en ocasiones denominados objetivos o metas de capital); esquemas de retención; y mecanismos de alisamiento de dividendos.

El aspecto clave de la dinámica del mecanismo de distribución es hasta qué punto el volumen de retenciones depende de la situación financiera del banco central. Los programas de distribución que exigen distribuciones aun cuando el patrimonio sea escaso o negativo pueden estar expuestos a una asimetría de distribución. Por el contrario, los programas que condicionan de manera estrecha las distribuciones a la situación financiera del banco llevan integrado un mecanismo que ayuda a compensar dicha asimetría.

Las dos primeras categorías de mecanismos basados en reglas (la capacidad para exigir nuevos recursos y el uso de metas) son inherentemente condicionales, pero pueden actuar con lentitud o rapidez en función de los detalles. Puede resultar extraño hablar de pagos de dividendos como si no fueran condicionales. Después de todo, en el caso de las entidades comerciales, la característica esencial que distingue a los dividendos de las obligaciones de servicio de la deuda es el carácter condicional de los primeros con arreglo a la situación financiera de la entidad. Sin embargo, en muchos bancos centrales, la legislación y la práctica solo contemplan unas pocas circunstancias (y en otros casos, ninguna) en las que se permita al banco central no distribuir superávit, incluso aunque el patrimonio ya sea negativo. Por ejemplo:

- El Banco de Inglaterra está obligado a distribuir al Tesoro Público del Reino Unido el 100% del superávit procedente del Departamento de Emisiones y el 50% del superávit procedente del Departamento Bancario, con independencia del estado de su patrimonio.
- El Banco Central de Irlanda sólo puede mantener un máximo de un 20% del superávit, con independencia de la situación de su patrimonio⁴⁷.

⁴⁷ Esta situación supondría que los acuerdos formales contravienen el Informe de Convergencia de 2012 que establece que «... la independencia financiera también implica que un BCN siempre deba estar suficientemente capitalizado. En particular, deberá evitarse cualquier situación que conlleve que, durante un periodo de tiempo prolongado, el patrimonio neto de un BCN se encuentre por debajo del nivel de su capital estatutario o incluso sea negativo, incluidos aquellos casos en los que las pérdidas que vayan más allá del nivel del capital y las reservas se trasladen al siguiente ejercicio» y «Los beneficios pueden ser distribuidos al presupuesto del Estado únicamente después de que cualesquiera pérdidas acumuladas de ejercicios anteriores hayan sido cubiertas y se hayan

- El Sveriges Riksbank, tras calcular los ingresos distribuibles como un alisamiento a cinco años de los ingresos contables (ajustados para reflejar determinados ingresos por revaluación), debe distribuir el 80%, con independencia de la situación de su patrimonio.
- El Banco de Japón sólo tiene derecho a retener el 5% del superávit, aunque son posibles retenciones adicionales previa autorización del ministro de Finanzas.

Para conseguir una idea aproximada del tipo de mecanismos de distribución utilizados, hemos analizado los mecanismos codificados en las leyes y en la legislación secundaria correspondientes a 16 bancos centrales. Para ello nos centramos en la presencia de características que refuerzan la solidez financiera de cada banco central. Asimismo, hemos realizado una valoración subjetiva de la capacidad de estas características. Los programas de distribución que conllevan objetivos no triviales para el patrimonio se situaron por delante de aquellos programas que implican pequeños objetivos (u objetivos sencillos no negativos), los cuales a su vez se situaron por delante de aquellos programas que carecen de objetivos (especialmente cuando es obligatorio realizar algún tipo de distribución). Los programas en los que el banco central tiene discreción para la distribución se situaron por delante de aquellos en que exigían negociaciones conjuntas, los cuales a su vez se situaron por delante de aquellos en los que algún tipo de distribución era obligatorio o lo decidían los accionistas. La capacidad para retener gran parte, o la totalidad, del superávit se situaba por delante de los casos en los que existían limitaciones en la capacidad de retención. Y la capacidad para exigir nuevos recursos a los accionistas para cubrir las pérdidas de un ejercicio también estaba presente en muchos casos. No se han identificado casos de recapitalización íntegra y automática, pero de haber existido, se habrían situado por delante como mecanismo para proteger la solidez financiera mediante nuevo capital⁴⁸.

El Cuadro A5 del Anexo 2 presenta los datos en los que se basa este análisis. La Imagen 7, que representa estas características, muestra el resultado deliberadamente de manera difuminada. Cuanto mayor sea el número de características que contribuyen a la retención de recursos financieros, y cuanto mayor sea su capacidad, más larga será la barra. Dicha evaluación es necesariamente subjetiva. En consecuencia, hemos sombreado y difuminado los límites para señalar que estas propiedades no constituyen mediciones precisas. Algunas características de este análisis son las siguientes:

- Los programas de distribución varían en gran medida en cuanto a la gama y a la capacidad de las características que aportan solidez financiera, o bien contribuyen a mitigar su erosión en presencia de volatilidad de ingresos (véase el análisis efectuado sobre asimetrías de distribución en la Sección C.3).
- Prácticamente la mitad de la muestra cuenta con metas, si bien a menudo son implícitas. Algunas metas son simplemente para reservas genéricas no negativas: cuando son negativas, puede retenerse una mayor proporción del superávit (el Banco de México es uno de los ejemplos existentes). Algunos objetivos se ajustan sobre el capital fundacional. Por ejemplo, Banco Central de

dotado las provisiones financieras que se consideren necesarias para salvaguardar el valor real del capital y los activos del BCN.”

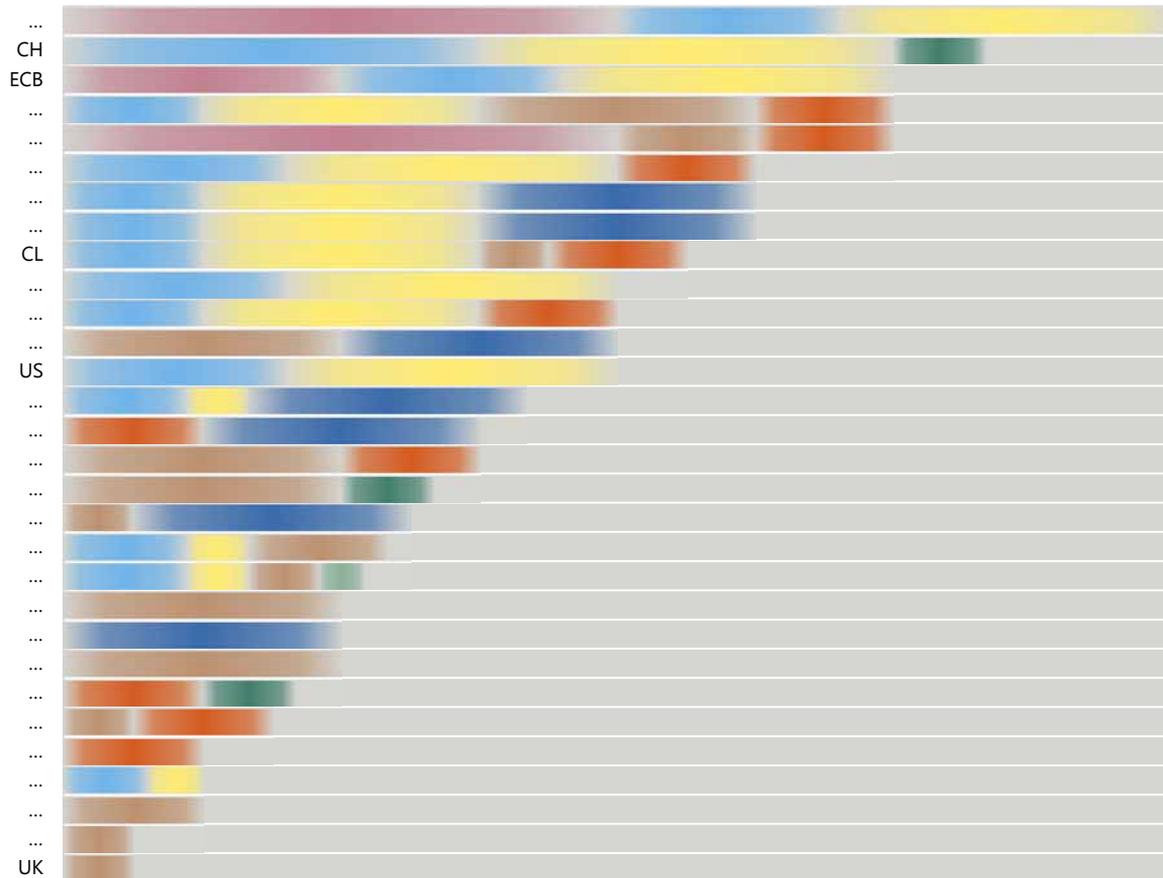
⁴⁸ El Banco de Corea tiene un mecanismo parecido, por el que el del gobierno puede cubrir las pérdidas de un ejercicio que hayan superado las reservas, por lo que se sitúa en los primeros puestos de la lista.

Chile cuenta con una medida de transición que le permite retener la totalidad del superávit hasta que el patrimonio se recupere y alcance el nivel de capital inicialmente exigido (indexado para compensar por los efectos de la inflación). La Reserva Federal también tiene un pequeño objetivo de patrimonio que se indexa a los activos en manos de los accionistas (bancos miembros).

Componentes de las reglas de distribución

Evaluación realizada con arreglo a un índice nacional de refuerzo de la solidez financiera

Imagen 7



- Recursos externos para cubrir pérdidas
 - Proporción de superávit utilizable para alcanzar el objetivo
 - Decisiones conjuntas
 - Alisamiento de la distribución
- Tipo de objetivo
 - Retenciones: automáticas o decide el BC
 - Discreción efectiva
 - Otros

Fuente: Evaluaciones realizadas por personal del BPI.

- Son pocos los bancos que tienen objetivos significativos para el patrimonio total o relativos a componentes principales del mismo. Uno de ellos es el Banco Nacional de Suiza. La primera utilización de cualquier superávit es para financiar una reserva (la «provisión para reservas de divisas») que sigue una fórmula establecida por el Consejo del Banco Nacional de Suiza. El cálculo de la asignación anual a provisiones se basa en la tasa media de crecimiento del PIB

nominal. El nivel resultante del objetivo se ha situado en el rango del 15–30% de los activos (antes del incremento más reciente del tamaño de los activos)⁴⁹.

- Cuando se activa la condición del objetivo, la cantidad de superávit que se encuentra disponible para cumplir el objetivo normalmente es muy elevada — a menudo todo el superávit disponible a tales efectos, aunque no siempre es así. En algunos casos, los fondos disponibles para conseguir el objetivo se limitan a una determinada proporción del superávit disponible (por ejemplo, del 20%).
- La capacidad para disponer de recursos externos es muy poco frecuente —sólo dos bancos centrales lo pueden hacer en caso de incurrir en pérdidas (uno de ellos es el BCE).
- Las proporciones de retención ordinarias suelen ser reducidas (por ejemplo, inferiores al 10% del superávit distribuible). Las decisiones conjuntas por parte del banco central y de accionistas son igualmente poco habituales.

8. La suma de las partes

Tal y como indicamos al principio, para evaluar la posición financiera de un banco central y las implicaciones para su solidez financiera, es necesario considerar varios componentes que interactúan entre sí. Hemos analizado la relevancia de la estructura de los balances de los bancos centrales y sus correspondientes exposiciones financieras; el papel que desempeñan las políticas contables; la disponibilidad de colchones financieros formales; la aportación realizada por los mecanismos especializados de transferencia del riesgo; y finalmente, la puesta en común de riesgos residuales mediante programas de distribución y mecanismos de recapitalización. Aunque aún faltan por analizar otras piezas del puzzle, creemos que resultaría valioso ilustrar la naturaleza de las interacciones entre las partes ya analizadas, describiendo cómo funcionan en el caso de cinco bancos centrales que abarcan una amplia gama de mecanismos posibles:

En primer lugar, el **Banco Nacional de Suiza** experimentó un incremento muy importante de sus exposiciones financieras en el periodo analizado, alcanzando sus exposiciones un nivel elevado en relación con los colchones existentes, que a su vez se habían contraído desde niveles elevados. Al combinarse con el uso de la contabilización del valor razonable a resultados, la escala de estas exposiciones podrían, en principio, exponer al Banco Nacional de Suiza a un problema de asimetría de distribución. Sin embargo, el mecanismo de distribución del Banco proporciona una protección considerable frente a la asimetría de distribución, al utilizar un objetivo de patrimonio que es notablemente positivo y que va en aumento, al permitir la retención íntegra de cualquiera superávit si el patrimonio cae por debajo del objetivo, y al fijar posteriormente un nivel máximo sobre las distribuciones anuales. El hecho de que su patrimonio fuera significativamente positivo al comienzo del periodo de turbulencia financiera —más del 50% de los activos (en torno al 90% si se contabilizarán los billetes en circulación como cuasi-

⁴⁹ Ante el reciente aumento del balance del Banco Nacional de Suiza, como resultado de sus intervenciones en el tipo de cambio para sostener el límite inferior de 1,20 euros establecido, el objetivo para sus reservas ha caído abruptamente en relación con su activo, a pesar de la indexación del objetivo (el PIB nominal creció en cerca de un 7% entre 2009 y 2012, mientras que el activo del Banco Nacional de Suiza aumentó en más del doble). En vista de este enorme incremento de su activo, el Banco decidió incrementar la transferencia anual a provisiones duplicando la cantidad calculada por la fórmula.

patrimonio)— deja clara la efectividad de este programa. La base de ingresos es sólida a juzgar por los resultados del periodo 2005–2010, aunque los activos han crecido desproporcionadamente en áreas de bajo retorno y actualmente existen mayores riesgos, fundamentalmente riesgo de divisas pero también riesgo de crédito. También existe ahora una exposición al coste de financiación de los pasivos frente a los ingresos generados por los correspondientes activos en caso de que la tasa de inflación en Suiza superara a la de los países donde se encuentran invertidos los activos. Pero, en términos estructurales, el mecanismo de distribución permitiría reforzar con razonablemente rápido el patrimonio para volver a convertirse en un colchón eficaz; la varianza en resultados permitida por el sistema contable no es probable que menoscabe este proceso; y el patrimonio neto integral probablemente se mantenga en una cifra positiva elevada incluso aunque el patrimonio cayera aún más o llegara a ser negativo.

La **Reserva Federal** también ha experimentado un importante incremento en sus exposiciones, especialmente en aquellas relacionadas con el riesgo de tasa de interés (el riesgo por divisas sigue siendo prácticamente inexistente). La Fed no reconoce como ingresos los cambios en el valor razonable de la principal fuente de exposición —las tenencias de títulos del Tesoro—, pero persiste el riesgo para las ganancias, dado que una normalización rápida y temprana de las tasas de interés conllevaría realizaciones, con sus correspondientes pérdidas de valor, o un servicio (en efecto) más costoso de los pasivos mantenidos con respecto a dichos activos. Asimismo, al no llevar a patrimonio los cambios en el valor razonable, no tiene la posibilidad de constituir colchones de revaluación. Los colchones formales y visibles de la Reserva Federal son relativamente escasos. Para finales de 2010, las tenencias de activos de la Reserva Federal sujetas al riesgo de tasa de interés eran cerca de 40 veces su patrimonio convencional, lo cual implica que un cambio en el valor de los activos (o en los costes de servicio relacionados) de aproximadamente un 2,5% sería suficiente para consumir el patrimonio (asumiendo que todas las demás variables se mantuvieran sin cambios). El mecanismo de distribución aporta cierta protección, en el sentido de que el superávit futuro puede retenerse en su totalidad hasta que se restablezca el objetivo de patrimonio (bastante bajo), y la base de ganancias de la Reserva Federal (en una coyuntura normal) es amplia, lo cual implica que los superávits futuros también deberían ser amplios. La escasez de colchones visibles en comparación con el incremento de las exposiciones parece resultar en un riesgo de patrimonio negativo durante un periodo a corto plazo, a pesar del sólido patrimonio neto integral disponible durante todo el periodo (el Cuadro 1 muestra el orden de magnitudes). Sin embargo, los criterios contables de la Reserva Federal permiten la capitalización de retenciones futuras de superávits para reforzar el patrimonio. Este supone que el patrimonio contable declarado seguiría siendo en realidad positivo aun cuando las pérdidas por ingresos superaran los colchones existentes (describimos este enfoque en la Sección C).

El incremento experimentado por el **BCE** en sus exposiciones durante 2005–2010 se produjo fundamentalmente en forma de riesgo de divisas y de crédito. La posición de patrimonio convencional cubre significativamente las exposiciones, pese a que sólo una pequeña parte del incremento de capital decidido a finales de 2010 se había abonado a finales de dicho año. A finales de 2010, las tenencias del BCE de activos frente a gobiernos y a instituciones financieras del sector privado representaban 2,1 veces su patrimonio

convencional⁵⁰. La mayor parte del patrimonio corresponde a saldos de cuentas de revaluación, que están disponibles para absorber pérdidas de valor de activos específicos para los cuales se ha dotado un colchón de revaluación a cuenta de ganancias por revaluación anteriores —esto es, no son colchones genéricos. El aumento de capital decidido en 2010 también permite un incremento en el fondo de reserva general o en la provisión por riesgo general, en la medida en que se abone dicho aumento de capital. En comparación con las reservas por revaluación, estos componentes del patrimonio aportan flexibilidad adicional. Sin embargo, el capital (y por implicación la suma de las reservas generales y de las provisiones no específicas) ha alcanzado los límites previamente acordados.

La mayor parte de los activos negociables del BCE se ajustan a su valor de mercado, mientras que algunos —aquellos que guardan relación con operaciones de política monetaria, incluidos valores adquiridos con arreglo al Securities Market Programme (SMP) y al Covered Bonds Purchase Programme (CBPP)— se asignan a una cartera HTM (valores mantenidos hasta su vencimiento) y no se revalúan. En el caso de aquellos que sí se revalúan, el modelo asimétrico adoptado por el BCE con respecto a los colchones de revaluación implica que las pérdidas por valoración a menudo se pueden llevar a resultados, compensando así el incremento de dividendos asociado a las ganancias por mayores diferenciales de riesgo (reconociendo que los valores que conllevan un riesgo desproporcionadamente elevado normalmente proporcionan mayores ingresos por el aumento de los diferenciales, en compensación por las posibles pérdidas por valoración). Pero, al igual que en el caso de la Reserva Federal, en el caso de aquellos valores que no se revalúan, existe la posibilidad de seguir abonando ingresos por riesgo a los accionistas sin ninguna compensación al respecto incluso cuando sus valores de mercado caigan. En otras palabras, puede que el dividendo aumente al mismo tiempo que el correspondiente valor de los activos se vea erosionado. El hecho de que esto cree o no una vulnerabilidad para el BCE depende en parte de si sigue o no utilizando al máximo su capacidad para dotar provisiones por riesgo general con el fin de obtener, en lugar de abonar, dichos ingresos por riesgo. Y en parte depende de su capacidad para seguir recibiendo pagos íntegramente por sus tenencias, con independencia de las reestructuraciones o impagos de dichos instrumentos —el BCE no se vio afectado por la reestructuración de deuda del Gobierno griego, por lo que pudo mantener los flujos de efectivo esperados hasta su vencimiento. Sin embargo, como el caso de la Reserva Federal, el mantenimiento de títulos a valores constantes hasta su vencimiento no elimina el riesgo de tasa de interés. Si el BCE necesitara disponer de liquidez a tasas de interés significativamente más altas, incurriría en un coste por financiación más elevado incluso aunque los activos se mantengan hasta su vencimiento.

El BCE cuenta con un sólido programa de distribución que implica una cantidad significativa de capital y reservas autorizados y la capacidad de captar nuevos recursos. Las distribuciones dependen de la escasez de reservas con relación a su cantidad autorizada, con un componente de lenta actuación en el sentido de que sólo el 20% del superávit se puede destinar a reforzar las reservas a criterio del BCE. Sin embargo, también existe un componente de rápida actuación, en el sentido de que no hay restricciones sobre la tasa a la que se pueden dotar las provisiones por

⁵⁰ Es necesario realizar una puntualización importante. Se dejan fuera los activos netos del BCE frente a otros bancos centrales del Eurosistema, incluidos aquellos adquiridos como resultado del papel que juega su balance en el sistema de liquidación TARGET2, dado que sus perfiles de riesgo varían en gran medida según la situación.

riesgo general, y dichas provisiones se puede sustituir por reservas generales a los efectos de contabilizarlas como volumen autorizado de reservas. La capacidad para acceder a nuevos recursos para cubrir una pérdida, asignando la proporción de ingresos monetarios del BCN (con el consentimiento del Consejo General), aporta una significativa solidez financiera. Los ingresos monetarios de los BCN rondaron de media los 16.000 millones de euros al año durante el periodo objeto de estudio, lo que equivale a cerca del 90% del patrimonio neto medio del BCE —un considerable mecanismo de respaldo, aunque podría ser insuficiente si las pérdidas se debieran a caídas en los ingresos monetarios. Asimismo, es probable que el patrimonio neto integral esté asegurado en la mayor parte de los casos imaginables⁵¹.

El **Banco de Inglaterra** es un caso especial que tiene un cierto interés. El crecimiento de su balance fue especialmente importante durante este periodo —el mayor de los cinco casos analizados—, pero prácticamente no se produjo ningún incremento en sus exposiciones y en cualquier caso estos leves incrementos partieron de niveles bajos. El banco dispone de unos colchones de patrimonio consecuentemente bajos —a finales de 2010, el patrimonio ascendía a 1,7% de los activos. El sistema de distribución no serviría de nada si el patrimonio se viera expuesto (cualquier superávit resultante de la emisión de moneda —esencialmente, señoreaje— se transfiriera automáticamente al gobierno, al igual que sucede con el 50% de cualquier superávit procedente del resto de actividades del banco central⁵². La clave para comprender el volumen del crecimiento de su balance, a pesar de la limitada solidez financiera, es el mecanismo de transferencia del riesgo. En la Sección C se analiza con mayor profundidad su interconexión con la autoridad de decisión sobre actividades financieramente arriesgadas.

El **Banco Central de Chile** también es un caso especial de interés considerable. El BCC ha estado operando en los últimos años con un patrimonio negativo y con una base de ganancias negativa. Se prevé que la base de ganancias regrese a terreno positivo, con lo que también lo haría el patrimonio contable —si bien no antes de 25 años aproximadamente⁵³—, ayudado por una política de distribución que permita (temporalmente) que el Banco Central pueda retener todos los superávits. A mismo tiempo, el BCC registra importantes exposiciones económicas y aplica la contabilidad del valor razonable, al tiempo que lleva las revaluaciones directamente a resultados. A la vista de la débil base de ganancias, esto implica que una exposición a una distribución asimétrica frecuentemente sería un problema si no fuera por la medida transitoria de compensación que permite la retención de todos los superávits mientras el capital esté por debajo de su objetivo. Una vez que el patrimonio haya regresado a su nivel objetivo y asumiendo que la medida transitoria cesa entonces, si continúa la elevada volatilidad en torno a una base de ingresos de baja tendencia podría reintroducir un componente tendencial negativo en la senda del patrimonio. Esto hace aún más importante que la base de ingresos se vuelva fuertemente positiva.

⁵¹ El Cuadro 1 de la página 11 ofrece estimaciones del patrimonio neto integral del Eurosistema, y no específicamente del BCE.

⁵² Dado que todos los ingresos por señoreaje se transfieren automáticamente al Gobierno, las cifras correspondientes al patrimonio neto integral incluidas en el Cuadro 1 de la página 11 no representan estimaciones de solidez financiera del Banco de Inglaterra por sí solo. Esto es coherente con el carácter especial del Banco de Inglaterra con respecto a sus mecanismos financieros.

⁵³ Restrepo et al (2009).

En otros contextos, la incertidumbre sobre el signo del patrimonio integral neto probablemente habría generado dudas sobre la sostenibilidad del objetivo de baja inflación, dudas que a su vez posiblemente habrían obstaculizado la efectividad de la política (véase el análisis siguiente en la Sección C). El éxito del BCC para conseguir y mantener la estabilidad de precios durante este periodo confirma la importancia de la credibilidad que proporcionan los mecanismos institucionales en Chile, junto con su sólida posición fiscal.

Sección C ¿Qué nivel de recursos financieros necesitan los bancos centrales?

En la Sección B se han descrito, desde el punto de vista de las políticas contables, la naturaleza y la gama de recursos financieros mantenidos por una serie de bancos centrales, en el contexto de sus heterogéneas exposiciones económicas. Se ha argumentado que, a la hora de analizar la necesidad de recursos financieros de un banco central, es preciso que estos componentes se contemplen de una forma integrada. La necesidad de trabajar en un marco de referencia integrado se ha ilustrado mediante un análisis de la evolución de la situación financiera de cinco bancos centrales. Dicho análisis tenía un carácter puramente descriptivo, sin abordar las consideraciones para la elección de los distintos componentes, en cuanto a su incidencia combinada. En esta sección, identificamos los principales factores que afectarían a esta elección, poniendo de relieve los principales factores que determinan el nivel de recursos financieros propios que necesita un banco central.

Entre ellos cabe citar las exposiciones económicas derivadas de las funciones de política y operativas encomendadas al banco central; su entorno económico; cómo se materializan las exposiciones a través de los criterios contables; la interacción de los ingresos contables con el esquema de distribución de las pérdidas y ganancias; la naturaleza de los problemas relacionados con la debilidad financiera; y el entorno político. Aunque estos factores interactúan de forma dinámica y, en última instancia, pueden considerarse con un todo, en el presente análisis se abordan individualmente para facilitar su comprensión.

1. Exposiciones económicas

En este apartado estudiamos las exposiciones financieras de los bancos centrales en cuanto a su incidencia en el patrimonio neto subyacente o económico, por oposición a su incidencia en el patrimonio contable. Así pues, utilizamos el término «exposiciones económicas». Las exposiciones económicas y las exposiciones contables pueden ser muy distintas, tal como se indica en el apartado 3.

Como se documentaba en la Parte B, las exposiciones económicas varían considerablemente de un banco central a otro; por una parte, porque no todas estas entidades realizan las mismas funciones, y por otra, porque algunas de ellas se ven obligadas a operar en los límites de sus respectivas responsabilidades de política, operativas y financieras, mientras que otras no⁵⁴. Algunos bancos centrales tienen obligaciones parafiscales, mientras que otros no las tienen. Incluso el control monetario normal se lleva a cabo de formas muy distintas, lo que refleja la gran variedad de entornos externos y mandatos oficiales.

Estas diferencias de función se traducen en amplias variaciones en las exposiciones económicas. Este es un aspecto vital, puesto que la suficiencia o adecuación de los recursos financieros propios de un banco central debe evaluarse en función de las perturbaciones financieras que es probable que experimente.

Uno de los principales factores de variación de las exposiciones de los balances de los bancos centrales es la exposición a divisas. De hecho, la exposición neta al

⁵⁴ En BPI (2009) se analiza el abanico de funciones que lleva a cabo una muestra representativa de bancos centrales.

tipo de cambio, medida como el porcentaje de los activos totales que está denominado en divisas menos el porcentaje de los pasivos totales denominado en divisas, oscila entre prácticamente cero (p. ej. Banco de Canadá, Banco de Japón, Reserva Federal estadounidense) y casi el 100% (p. ej. Banco Nacional de la República Checa, Agencia Monetaria de Arabia Saudita, Sveriges Riksbank (Suecia), Banco Nacional de Suiza). Esta gran disparidad de las exposiciones al tipo de cambio refleja las múltiples y complejas razones por las que un banco central puede poseer cantidades significativas de activos en divisas en proporción al tamaño de su balance:

- Algunos bancos centrales tratan de lograr sus objetivos de estabilidad macroeconómica mediante un tipo de cambio fijo, lo que puede dar lugar a grandes reservas de divisas.
- Otros adquieren activos en divisas como contrapartida ineludible de la emisión de billetes bancarios y de otras obligaciones monetarias, ya que, como consecuencia del subdesarrollo o el escaso volumen de sus mercados nacionales, no disponen de oportunidades de inversión en su propio país que sean seguras o no tengan efectos distorsionadores⁵⁵.
- Algunos bancos centrales adquieren divisas para tratar de ayudar a sus exportadores depreciando el tipo de cambio de su moneda. Dado que esto se logra en parte en detrimento de otros sectores (importadores, empresas del sector de bienes no comerciables y consumidores) y podría haberse conseguido alternativamente con medidas presupuestarias, se puede considerar que estos bancos centrales están poniendo en práctica políticas de carácter parafiscal.
- Algunos bancos centrales mantienen activos en divisas como seguro ante posibles alteraciones de la estabilidad financiera, incluidas las relacionadas con la continuidad del funcionamiento del mercado de divisas. En un número menor de casos, la responsabilidad de esa función de seguro puede encomendarse también al Ministerio de Finanzas.

El riesgo de divisas no es la única exposición que varía sustancialmente entre bancos centrales. En la Imagen 3 (página 28) puede comprobarse la notable variación de todos los tipos de exposiciones presentados.

También resultan instructivas la magnitud y la naturaleza de los cambios más recientes en las exposiciones. En la Imagen 3 se presentan tres bancos centrales cuyas exposiciones se multiplicaron por cuatro o más veces entre 2005 y 2010. Estas grandes variaciones de la exposición económica ponen de manifiesto una relación no lineal entre las funciones básicas de un banco central y su posición financiera. Incluso en la búsqueda de estabilidad macroeconómica mediante la política monetaria se aprecia fuertes no linealidades. En circunstancias normales, los bancos centrales pueden provocar amplias variaciones de las tasas de interés a corto plazo sin tener que modificar de forma significativa sus balances⁵⁶. Por el contrario, cuando la política monetaria se mueve cerca de su límite inferior de cero, pueden

⁵⁵ En ocasiones, la deuda pública no goza de un mercado profundo y líquido con un mecanismo de precios eficaz, y los préstamos directos al Gobierno pueden exponer al banco central a un elevado riesgo político. La inversión en el sector privado o el préstamo a este sector pueden conllevar un riesgo de crédito significativo, además de generar distorsiones en el mecanismo de precios de la deuda privada local.

⁵⁶ Puede consultarse un interesante análisis de esta cuestión en Disyatat (2008). Los fundamentos teóricos pueden encontrarse en Woodford (2000) y Bindseil (2004), entre otros autores.

necesitarse grandes variaciones del tamaño del balance para ejercer una influencia significativa sobre las tasas de interés. A su vez, la compra de activos de riesgo puede ser un componente inevitable, o incluso deliberado, de la relajación cuantitativa

Considérese también la protección del sistema financiero —sin duda, una de las funciones fundamentales de los bancos centrales⁵⁷. Ante el incremento de la demanda de dinero de los bancos centrales que el miedo ha propiciado en todo el sistema, el banco central es el único ente público que puede evitar que los efectos negativos de las perturbaciones se multipliquen mediante el hundimiento de los principales canales de intermediación interbancaria. El suministro de cantidades adicionales de dinero de los bancos centrales para cubrir esa demanda provocará una ampliación del balance —incluso notable— que puede conllevar la asunción de riesgos financieros por parte de los bancos centrales. Estos riesgos pueden incluir exposiciones al riesgo de crédito, que no pueden garantizarse en su totalidad puesto que esto sería incompatible con el objetivo de política; exposiciones al riesgo de tasa de interés, ya que para «relanzar» la intermediación financiera se precisan tasas inferiores a las normales; y posiblemente también exposiciones al riesgo de divisas, puesto que el negocio en divisas de los intermediarios financieros locales tiene una importancia parecida para el funcionamiento económico y también se ve afectado por el miedo.

En resumen, el periodo más reciente ha demostrado que las responsabilidades de política de un banco central pueden obligarlo a asumir riesgos financieros contingentes de gran magnitud. Al valorar la necesidad de solidez financiera de un banco central, debe tenerse en cuenta por tanto las exposiciones financieras en las colas de su distribución de riesgos, no solo las exposiciones financieras que se producen en épocas normales.

Por consiguiente, resulta complicado extraer de los datos de los bancos centrales conclusiones sobre la relación entre sus exposiciones económicas y la solidez financiera preferible o deseada. Véase en el panel inferior de la Imagen 6 (página 38) una comparación de las exposiciones económicas observadas (en la Imagen 3) y la medida de recursos financieros basada en el patrimonio más los billetes en circulación. A simple vista podemos deducir que grandes exposiciones económicas no suelen ser sinónimo de recursos financieros abundantes. Esta conclusión puede parecer ilógica, ya que cabría esperar que la existencia de grandes exposiciones motivara el mantenimiento de amplios colchones, y, a su vez, estos colchones podrían facilitar la toma de grandes exposiciones.

Una razón para no extraer conclusiones precipitadas es que las exposiciones medidas no incluyen los riesgos financieros contingentes que, como se acaba de indicar, pueden ser sustanciales. Podríamos tratar de adivinar el tamaño de esos riesgos contingentes, pero no olvidemos que cualquier estimación que hubiéramos realizado hace cinco años sobre la probabilidad de tener que afrontar riesgos financieros asociados con las colas de las operaciones de los bancos centrales, así como sobre la magnitud de sus consecuencias financieras, probablemente habría errado por mucho en vista de los acontecimientos posteriores. Una segunda razón por la que no conviene deducir preferencias es que uno de los componentes de nuestra fórmula para calcular los recursos financieros es el patrimonio, que se reduce cuando las exposiciones de gran tamaño dan lugar a enormes pérdidas. Es posible que estemos observando consecuencias no deseadas, en lugar de

⁵⁷ Véase Goodhart (2010), sobre el carácter discutible de esta premisa.

preferencias manifestadas. La tercera y última razón es que hay otros factores importantes que todavía no se han analizado y que determinan la solidez financiera de un banco central. Estos factores pueden afectar, quizás en gran medida, al nivel de recursos financieros propios que persiguen los bancos centrales. A continuación pasamos a analizar estos factores adicionales.

2. Las opciones convencionales de gestión del riesgo financiero son limitadas

Numerosos mecanismos de gestión del riesgo financiero que se utilizan rutinariamente en la banca comercial (por ejemplo, la fijación de límites para el riesgo de crédito y de mercado, la reducción del riesgo crediticio mediante la aceptación de garantías, la reducción de las exposiciones conforme se incrementa su nivel de riesgo) son aplicables a los bancos centrales. De hecho, ante la magnitud de las exposiciones financieras en los balances de muchos bancos centrales, cabría esperar que estas entidades encabezaran el uso de los mecanismos citados. Efectivamente, los bancos centrales utilizan habitualmente sistemas de gestión del riesgo financiero para gestionar partes de su balance, como por ejemplo las reservas de divisas, pero ninguno gestiona el riesgo de la totalidad de su balance, ya que esto probablemente entraría en conflicto con los intereses de política. Incluso cuando se utilizan activamente sistemas de gestión del riesgo, casi siempre se centran en evaluar y controlar el factor que menos contribuye al riesgo financiero: la asunción activa de riesgos (estimada normalmente *con relación a* las cotas de referencia estratégicas fijadas según criterios estructurales y de política donde se encuentran las exposiciones más dominantes)⁵⁸. Como bien saben los gestores de riesgos en empresas y los órganos directivos de los bancos comerciales, un estricto control de los riesgos en un área podría no reducir el riesgo financiero total, puesto que los riesgos en un área pueden contrarrestar los de otra.

El uso limitado de la gestión activa del riesgo financiero refleja, por tanto, la preponderancia de los objetivos de política sobre los objetivos financieros. De hecho, la exposición puede ser intencional; por ejemplo, la Reserva Federal ha ampliado la duración de sus activos, pese al elevado riesgo de tasas de interés, para provocar la caída de los rendimientos a largo plazo. En otros casos más frecuentes, tomar medidas para reducir la exposición iría en contra de los intereses de las políticas de la entidad. Considérense los siguientes ejemplos:

- En las actuales crisis financieras, los bancos centrales han relajado en muchos casos las normas vigentes sobre la constitución de garantías, puesto que aplicar las normas de forma estricta podría haber dañado más al sistema de intermediación al reducir el suministro de garantías aceptables utilizadas en dicha intermediación.
- Cuando los riesgos de crédito aumentan, los bancos centrales no suelen aplicar estrictamente los límites crediticios que pueden haberse aplicado a las contrapartes nacionales, y mucho menos endurecer esos límites. En caso contrario, se arriesgarían a precipitar el colapso de esas contrapartes.
- Los bancos centrales pueden estar expuestos al riesgo de divisas cuando realizan intervenciones en el mercado de divisas destinadas a influir en el tipo de cambio. No se intenta contrarrestar o cubrir ese riesgo de forma inmediata,

⁵⁸ Borio, Heath y Galati (2008).

puesto que para ello haría falta crear nuevas órdenes equivalentes en sentido contrario, lo que neutralizaría el efecto deseado sobre los tipos de cambio⁵⁹.

- De forma similar, la cobertura (ya sea en el mercado de efectivo o en el mercado de derivados) del riesgo de tipos de interés adquirido al dotar de liquidez a las carteras privadas prolongando la duración de los activos del banco central socavaría el objetivo de política.
- La prohibición de que el banco central preste dinero a una institución financiera que pueda ser insolvente deja de tener vigencia cuando es probable que la escasez sistémica de liquidez provoque ventas forzosas de activos que podrían amenazar a su vez la solvencia. Prestar en caso de una posible insolvencia puede ser parte obligada de la solución para garantizar la solvencia.

3. Políticas contables y la influencia de los esquemas de distribución⁶⁰

En la Sección B se explica que los bancos centrales utilizan una amplia variedad de criterios contables, tanto para la valoración como para el reconocimiento de ingresos. También se observan distintos enfoques en torno a los colchones financieros y la dotación de provisiones. No existen normas comunes para los bancos centrales. ¿Es esto importante?

En principio, las políticas contables no deberían modificar la realidad económica, especialmente en el caso de los bancos centrales, ya que su patrimonio contable no tiene un límite inferior de cero (ni una cifra superior fijada en virtud de mínimos reguladores) y, por tanto, los parámetros contables no acarrearán costosas actuaciones. Sin embargo, las políticas contables pueden afectar a la realidad como a través de sus efectos sobre los incentivos y el comportamiento, y a través de su incidencia en las distribuciones.

a. Políticas contables y comportamiento

La forma en que se miden las cosas puede modificar el comportamiento de diferentes maneras, como se explica a continuación.

Influyendo en el comportamiento de los directivos de los bancos centrales

En general, la contabilidad debería proporcionar incentivos para que los responsables de la toma de decisiones traten de alcanzar los objetivos

⁵⁹ Eso no quiere decir que los bancos centrales no puedan cubrir en algún momento el riesgo de divisas sin socavar sus objetivos de política. Mantener una reserva de divisas no siempre implica tener un objetivo de tipo de cambio: su finalidad puede ser simplemente tener la posibilidad de intervenir cuando los mercados internacionales de capitales estén cerrados en la práctica. En Nueva Zelanda y Suecia, las reservas de divisas que mantienen sus respectivos bancos centrales están como mínimo parcialmente cubiertas (en el primer caso, aproximadamente tres cuartos de las reservas están cubiertas). En los Países Bajos, los riesgos de divisas asociados con las reservas del balance del banco central están totalmente cubiertos.

⁶⁰ En este análisis se asume que los bancos centrales pueden elegir sus políticas contables y sus esquemas de distribución del superávit. Sin embargo, no siempre es así. Además, una vez seleccionada una opción, no es fácil seleccionar otra; por ejemplo, las partes interesadas podrían sospechar que se están maquillando las cifras por razones de conveniencia. Con todo, al analizar la elección de políticas contables y mecanismos de distribución se pueden observar las consideraciones que entrarían en juego en las escasas ocasiones en las que exista la posibilidad de elegir.

fundamentales de una entidad, o por lo menos no debería generar incentivos que les distraigan de esa misión. Sin embargo, en el caso de los bancos centrales, los objetivos fundamentales son metas de política a largo plazo, no objetivos financieros a corto plazo. Esto puede suponer, por ejemplo, valorar los instrumentos financieros con arreglo a sus flujos de ingresos durante toda su vigencia, con el fin de «ver más allá» del valor de mercado actual. Por ejemplo, los criterios contables que prevén el mantenimiento de los efectos hasta el vencimiento podrían reducir las posibles presiones para proteger la posición financiera a expensas de los objetivos de política.

Ahora bien, los resultados financieros a corto plazo proporcionan señales útiles sobre el bienestar público *en determinadas circunstancias*. Las actuaciones de los bancos centrales pueden conllevar la transferencia de riqueza de unos ciudadanos a otros. Subvencionar entidades bancarias en dificultades puede perjudicar a unos contribuyentes y beneficiar a otros. Cualquier intervención para ralentizar la apreciación del tipo de cambio ante la mejora de la productividad relativa supone la transferencia de riqueza desde los consumidores y los productores de artículos no comerciables hacia a los exportadores y los extranjeros. En ambos casos, las mejoras del bienestar general pueden compensarse con creces los costes financieros, pero si se ocultan esas transferencias (evitando revelarlas en los estados financieros publicados) podría conducir a errores sobre la evolución del equilibrio entre costes y beneficios. Al mismo tiempo, los resultados financieros son más tangibles y pueden medirse más fácilmente que el bienestar social, por lo que existe el riesgo de sobrevalorar el aspecto que resulta más evidente.

Los criterios contables utilizados pueden revelar una variabilidad financiera que, aunque sea elevada en función de determinados parámetros, puede no tener consecuencias para el bienestar nacional. En este caso, con el fin de alinear los incentivos de los bancos centrales con los intereses de la sociedad, los beneficios no deben considerarse como un objetivo, ni las pérdidas como un fracaso. Lo primero puede resultar más fácil que lo segundo, ante la dificultad de educar a las partes interesadas para que distingan entre las pérdidas que avisan sobre problemas de rendimiento y las pérdidas que generan una señal neutra o contradictoria. En este ámbito resulta crucial la calidad de la información financiera del banco central. Cada vez se reconoce más que el material aclaratorio incluido en los informes financieros contribuye a gestionar el equilibrio entre la divulgación exhaustiva de la variabilidad financiera y el mantenimiento de incentivos para que los responsables de las políticas piensen a largo plazo⁶¹.

Este análisis de los incentivos y el comportamiento versa fundamentalmente sobre la rendición de cuentas. Los responsables de los bancos centrales deben rendir cuentas principalmente por sus medidas de política, pero los resultados financieros también han de formar parte del análisis de costes y beneficios. Además, la administración de los recursos de los contribuyentes conlleva por lo general una obligación fiduciaria, incluso cuando los resultados financieros se rigen por otras consideraciones. Por ejemplo, cuando se prefiere la estabilidad de precios a la obtención de mayores ingresos por señoreaje, existe una relación de compromiso con los ingresos fiscales, a pesar de que casi nunca se menciona. No obstante, que unas consideraciones dominen sobre otras no quiere decir que estas últimas sean irrelevantes.

⁶¹ Banco de Canadá (2011) y Darbyshire (2009). Para consultar un análisis más amplio sobre la información financiera de los bancos centrales y su rendición de cuentas, véase Sullivan (2002, 2005a).

El problema del diseño del proceso de rendición de cuentas es cómo permitir que se transmitan señales útiles —para establecer incentivos apropiados y crear la confianza necesaria para poder delegar con eficacia— sin distorsionar los incentivos, obligando a los responsables de las decisiones a rendir cuentas *tanto* por los resultados de las políticas *como* por los resultados financieros de segundo orden que entran en *conflicto* con los primeros. También en este caso la calidad del material aclaratorio que acompaña a los informes de política y financieros puede ser crucial para lograr equilibrar estas consideraciones contrapuestas.

Influyendo en el comportamiento de los mercados

Como ya se ha mencionado antes, los resultados financieros a corto plazo de los bancos centrales rara vez aportan información útil sobre la *capacidad* de los bancos centrales para alcanzar sus objetivos de política monetaria, pero a veces sí lo hacen⁶². Además, en términos más generales, los mercados financieros pueden no entender que los bancos centrales no se ven afectados por las restricciones financieras de la misma forma que los bancos comerciales. En cualquier caso, si el mercado financiero a través del cual el banco central trasmite su política monetaria reacciona como si éste sí se viera afectado por estas limitaciones, la transmisión de estas actuaciones se vería impedida.

Los dos ejemplos siguientes sirven para ilustrar los casos en los que la percepción de debilidad de los recursos financieros de un banco central o de su voluntad de utilizarlos podría haber puesto en peligro la eficacia de la política de esa entidad. A principios de los años 90, los analistas del mercado japonés comenzaron a poner en duda la capacidad del Banco de Japón para continuar aplicando medidas de relajación cuantitativa, como consecuencia de una supuesta aversión a las pérdidas de capital y sus posibles efectos sobre su recién adquirida independencia del Ministerio de Finanzas⁶³. De forma similar, los titulares que vemos últimamente en la prensa, del estilo de «Aumenta el temor por la tensión del balance del BCE» o «Hagamos ahora pruebas de tensión sobre los bancos centrales» reflejan los intentos de los analistas de sacar conclusiones sobre el estado de las finanzas de los bancos centrales en el contexto de las medidas extraordinarias de política monetaria tomadas en los últimos tiempos⁶⁴.

La información financiera divulgada también puede entrar en conflicto con las señales de política. Por ejemplo, un banco central que desee expresar confianza sobre la solidez fundamental de un sistema financiero nacional maltrecho por la crisis podría encontrar incómodo revelar pérdidas por deterioro de activos mantenidos frente a instituciones financieras⁶⁵.

⁶² Aunque el contexto no es idéntico, hay ocasiones notables en las que las limitaciones financieras sí son importantes para la capacidad política, como cuando se defiende un tipo de cambio que se está depreciando mediante una intervención en los mercados de divisas. Para poder llevar a cabo esa defensa se necesita disponer de divisas, que no pueden ser creadas por un banco central. Los intentos fallidos por defender el tipo de cambio pueden permanecer en la memoria de los mercados, generando cierta sensibilidad frente a la noción de limitaciones financieras sobre la política que puede ir más allá de las circunstancias concretas.

⁶³ JP Morgan (2002) y *Bloomberg Business Week Magazine Online* (2003). Véase también el análisis de Cargill (2005).

⁶⁴ *Financial News* (4 de junio de 2012) y Terrence Keeley en el blog FT Alphaville del *Financial Times* (26 de julio de 2010), respectivamente.

⁶⁵ Este ejemplo indica que podría preferirse contabilizar esos créditos a precios de mercado en lugar de asumir pérdidas por el deterioro de activos mantenidos al coste histórico amortizado, ya que el

En resumen, en los contextos que se acaban de analizar, los mercados podrían extraer conclusiones erróneas de la información financiera publicada, lo cual complicaría la consecución de los objetivos de política del banco central. De nuevo, la calidad del material aclaratorio es importante para que el banco central pueda evitar la supresión de información.

Por último, en muchos países, las normas utilizadas por las autoridades sirven de guía para la comunidad a la que supervisan. Es posible que esa función de liderazgo haya tenido cierto peso en la decisión de algunos bancos centrales de adoptar una contabilidad basada en el valor razonable para todos los casos.

b. Opciones de políticas contable y distribuciones

Los esquemas de distribución del superávit (o de dividendos⁶⁶) utilizan por lo general el concepto contable de los ingresos y las distribuciones suelen ser asimétricas, es decir, los superávits se pagan en efectivo⁶⁷ mientras que, en la práctica totalidad de los casos, las pérdidas permanecen en el balance y, por lo tanto, reducen el patrimonio. Israel nos proporciona un sorprendente ejemplo de distribución asimétrica. En 1998, el Banco de Israel obtuvo sustanciales ganancias por conversión de moneda extranjera como consecuencia de la caída del tipo de cambio. Siguiendo sus criterios contables y sus normas de distribución, la entidad tuvo que pagar 9.000 millones de shekels (la mayor parte de los beneficios registrados y casi el 10% de los activos del banco) al Gobierno israelí en febrero del año siguiente, a pesar de que esas ganancias no realizadas ya se habían perdido. Las pérdidas de 1999 se tradujeron en un patrimonio negativo por un importe que también se aproximaba a los 9.000 millones de shekels.

Las distribuciones asimétricas pueden tener dos tipos de efectos, ambos potencialmente muy importante⁶⁸:

- Cuando el sistema da lugar a distribuciones de efectivo a gobiernos en concepto de ganancias no realizadas, esto equivale a una financiación monetaria del gasto público. Pagar al Gobierno por las ganancias no realizadas de activos en divisas o por la revaluación de tenencias de oro tiene el mismo efecto que crear un descubierto sin intereses para el gobierno.
- El patrimonio puede verse minado incluso cuando las pérdidas de un periodo quedan totalmente compensadas por las ganancias de otro, puesto que los precios de mercado fluctúan siguiendo una trayectoria plana a medio plazo. A menos que exista un mecanismo de compensación, la variabilidad de los ingresos que en ocasiones provoca una pérdida puede introducir una tendencia

primer enfoque suele conllevar la aplicación mecánica de precios de mercado mientras que el segundo sistema a menudo requiere formarse una opinión. Es posible que esta opinión esté debidamente fundamentada y respaldada por una auditoría, o que la asunción de pérdidas esté motivada por la reacción del auditor ante amplias variaciones de los precios de mercado y no por la opinión del banco central, pero esta distinción puede resultar complicada para los analistas.

⁶⁶ Con el fin de dar cabida también a los casos en los que se distribuyen superávits al Gobierno incluso cuando éste no es accionista, en la presente exposición se utilizará el término general «distribución del superávit».

⁶⁷ O, para ser más exactos, en transferencias corrientes de dinero del banco central al Gobierno a través de ingresos en la cuenta del gobierno en el banco central.

⁶⁸ Sullivan (2005b).

negativa para el patrimonio, ya que las pérdidas no suelen compensarse automáticamente con nuevos recursos de capital⁶⁹.

Para que la asimetría en la distribución tenga un efecto sustancial, las variaciones de los ingresos deben ser grandes con respecto a los ingresos tendenciales. Si, por el contrario, los ingresos normales son elevados con respecto a las variaciones, las pérdidas serían poco frecuentes. Además, cuando las pérdidas consumen el patrimonio, un gran flujo normal de ingresos puede permitir una rápida reconstitución del patrimonio (siempre que no lo impida el régimen de distribución).

Estas amplias variaciones de los ingresos pueden deberse a la realización de exposiciones de gran tamaño o pueden producirse cuando se reconocen cambios del valor razonable incluso cuando no se hayan realizado. Obviamente, las políticas contables tienen una gran importancia para esta parte de la ecuación. Por otra parte, los ingresos normales son fundamentalmente independientes de los criterios contables aplicados.

En la Imagen 8 se presentan los datos pertinentes para un grupo de bancos centrales. Los ingresos normales (panel superior) se miden por los ingresos netos de operación (básicamente, los ingresos netos de intereses y comisiones, menos los gastos de operación). Los datos apuntan que muchas entidades tienen niveles bajos o incluso negativos de ingresos normales. La variabilidad de los ingresos normales, se explica en parte mediante la desviación típica, aunque para un periodo bastante breve (seis años). En el panel inferior de la Imagen 8 se suman los ingresos por revaluaciones reconocidas y realizaciones, centrándose en los beneficios declarados. En cada uno de los cinco bancos centrales analizados, la variabilidad de los ingresos netos totales (beneficios) es mucho mayor que la de los ingresos normales. Los beneficios medios declarados aumentan con respecto a los ingresos normales en solo uno de los cinco casos, pero el aspecto más destacable de la asimetría en la distribución es que en todos los casos se registran pérdidas notables en algunos años. Si recordamos que la exposición a una asimetría en la distribución conlleva una gran variabilidad de los ingresos con respecto al nivel de ingresos normales, estos datos también ponen sobre la mesa la posibilidad de que algunos de estos bancos centrales estén expuestos a una asimetría en la distribución⁷⁰.

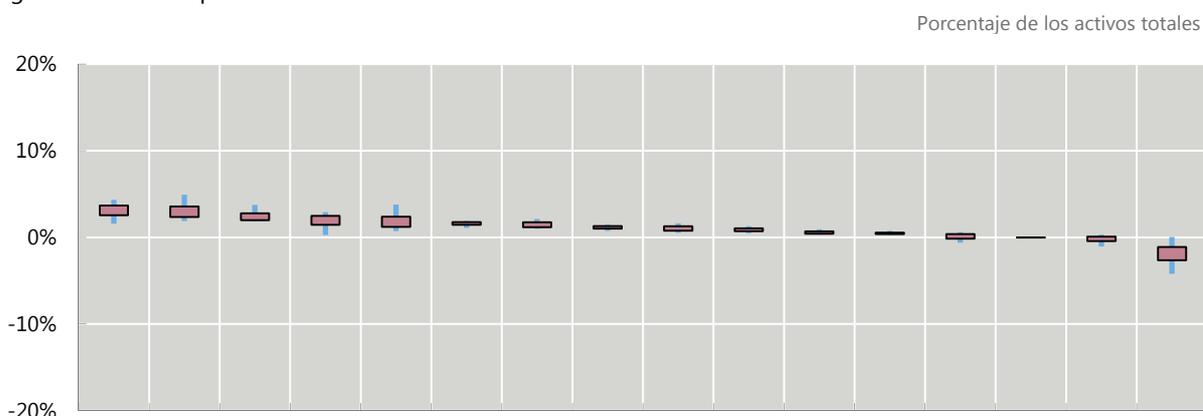
⁶⁹ En el caso de las pérdidas no realizadas, se pueden cargar a cuentas de revaluación en el patrimonio, por encima o por debajo de la línea. Si, por el contrario, las pérdidas no realizadas se trasladan a la cuenta de pérdidas y ganancias y al esquema de distribución, reducirían el patrimonio a menos que existan otros ingresos netos con los que compensarlas, salvo si se trata de uno de los pocos bancos centrales que pueden recurrir a recursos externos en caso de pérdidas. Cuando las pérdidas no realizadas se derivan de medidas parafiscales, la reducción del patrimonio tiene el mismo efecto que si el banco central concediera al Gobierno un préstamo sin intereses para poder financiar las inversiones con pérdidas.

⁷⁰ Nótese que estar expuesto a una asimetría en la distribución no provoca necesariamente una erosión del patrimonio. Una elevada variabilidad de los ingresos puede generar pérdidas frecuentes, incluso si se compensan con ganancias por el mismo importe en otros ejercicios. Sin embargo, la incidencia final sobre el patrimonio tendencial depende también de si existen mecanismos de compensación que sirvan para contrarrestar la asimetría. En los casos del Banco Central de Chile y el Banco Nacional de Suiza, que se presentan en la Imagen 8, existen mecanismos de compensación de ese tipo. La naturaleza de esos mecanismos se analiza en la próxima sección.

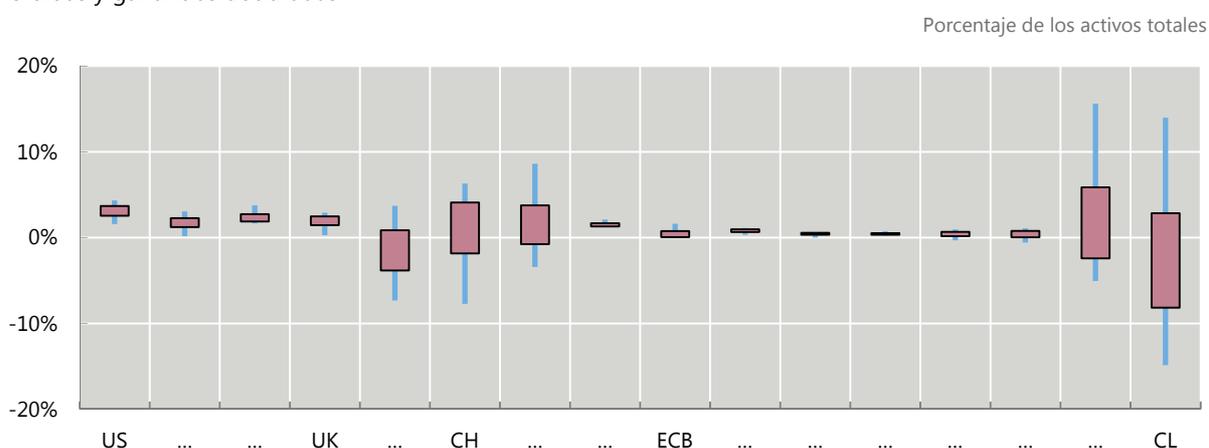
Relación entre la variabilidad de los ingresos normales y la variabilidad de las pérdidas y ganancias declaradas

Gráfico 8

Ingresos netos de operación



Pérdidas y ganancias declaradas



Las barras reflejan una desviación típica, centrada en la media; las líneas reflejan el mínimo y el máximo; periodo 2006–10.

4. Contrarrestar los efectos de las distribuciones asimétricas

La erosión del capital como consecuencia de una asimetría en la distribución puede contrarrestarse mediante cuatro métodos principales⁷¹: no reconociendo como ingresos los cambios de valor no realizados; ajustando el esquema de distribución para que parte o la totalidad de los cambios no realizados del valor razonable queden excluidas de la distribución; alisando o limitando las distribuciones; y supeditando las distribuciones a la solidez financiera. A continuación se describe cada uno de esos planteamientos y se resumen algunos de los factores relevantes para una evaluación de sus ventajas relativas.

⁷¹ En el presente análisis se abordan las exposiciones económicas que pueden favorecer esas variaciones de los ingresos fundamentalmente exógenas, puesto que suelen derivarse de las funciones de política encomendadas al banco central y del entorno económico sobre el que tiene una influencia a corto plazo y poco significativa.

a. Utilización de criterios contables para evitar la asimetría en la distribución

Dado que la asimetría en la distribución solo se produce cuando la variación de los ingresos es elevada con respecto a los ingresos normales, dos opciones habituales serían no revaluar los activos y pasivos cuando cambie su valor razonable o su valor de mercado o los tipos de cambio pertinentes, y no reconocer como ingresos dichas revaluaciones y reconversiones por tipos de cambio.

Como se muestra en la Sección B, la valoración de los activos y pasivos al coste histórico amortizado (tratamiento contable que prevé el mantenimiento hasta el vencimiento) es una técnica utilizada habitualmente por los bancos centrales. En parte, esto se debe al tipo de activos y pasivos que se mantienen y en parte depende también (en principio) del criterio contable elegido. Teniendo en cuenta la orientación a largo plazo de la política del banco central y los problemas que puede causar la asimetría en la distribución, esto son los factores que podrían favorecer optar por la revaluación de los instrumentos financieros (y su reconversión, si están denominados en divisas) durante el periodo de tenencia:

- Los problemas de incentivos y rendición de cuentas que se derivan de la supresión de señales (con frecuencia distorsionantes, aunque no siempre), como ya se ha analizado⁷².
- La posibilidad de que las pérdidas queden atrapadas en el balance, si no se revelan mediante la revaluación activa. Se pueden acumular reservas ocultas, pero también pueden desarrollarse agujeros no detectados⁷³.
- La posibilidad de distribuir ingresos que o bien son ilusorios o bien son la contrapartida del riesgo. Distribuir ingresos que no existen o que se necesitan para contrarrestar riesgos se asemeja a una asimetría en la distribución: se distribuyen los «superávits», pero los déficits no se compensan⁷⁴.

En aquellos en que se revalúan los instrumentos financieros, se añade la decisión sobre cuándo se reconocen los cambios del valor como ingresos en la cuenta de pérdidas y ganancias. El uso de cuentas de revaluación para no llevar a pérdidas y ganancias los cambios de valor no realizados expone el capital a la volatilidad inherente a las exposiciones económicas de la institución, pero evita trasladar esa volatilidad a los ingresos distribuibles.

Sin embargo, las cuentas de revaluación estándar no protegen frente a todos los riesgos.

⁷² El enfoque contable basado en el mantenimiento hasta el vencimiento permite cambios en los valores registrados en las notas a las cuentas, incluso si no se registran en la parte principal de los estados financieros. Se trata de un sistema utilizado habitualmente —la Reserva Federal es un ejemplo— que permite cumplir los objetivos de divulgación de información financiera (aunque la transparencia no sea plena) reduciendo al mismo tiempo la exposición a la asimetría en la distribución. En cuanto al efecto que la medición y la divulgación producen sobre los incentivos, presumiblemente no es lo mismo constatar las evoluciones en las notas que hacerlo en la parte principal de los estados financieros. Si no fuera así, ¿por qué no se utiliza de forma rutinaria el lugar más visible: la parte principal?

⁷³ Véase en Stella (2011) los ejemplos de Hungría, Jamaica, Nicaragua, Perú y Uruguay; y en FMI (1998) ejemplos de Filipinas.

⁷⁴ Los que están al tanto del reciente debate sobre las prácticas de remuneración apropiadas para aquellos que asumen riesgos en los bancos reconocerán el problema. El pago de salarios o primas relacionadas con activos de riesgo, sin realizar ajustes por los riesgos no realizados, puede distorsionar las perspectivas y dar lugar a comportamientos inadecuados.

En primer lugar, cuando las pérdidas superan a los beneficios, la asimetría en la distribución es bastante irrelevante, por lo que también resulta irrelevante cualquier protección que consista en no reconocer los ingresos de revaluación. Los bancos centrales de Chile y la República Checa han sufrido episodios de pérdidas en los últimos años. Ambos poseen cantidades sustanciales de activos en divisas y, por lo tanto, están muy expuestos a variaciones de los tipos de cambio. Los dos llevan a la cuenta de pérdidas y ganancias los cambios de valor por conversiones de moneda extranjera. Sin embargo, mientras que el Banco Central de Chile traslada a pérdidas y ganancias los cambios no realizados en el valor en moneda nacional de los instrumentos en divisas, el Banco Nacional de la República Checa registra esas variaciones en cuentas de revaluación. Además, ambos han registrado valores negativos en su patrimonio durante un periodo prolongado con una recuperación previsiblemente lenta⁷⁵.

En segundo lugar, como ilustra la situación del Banco de Canadá, del Banco de Israel y del BCE (al igual que los bancos centrales nacionales pertenecientes al Eurosistema, que aplican mayoritariamente el mismo enfoque contable), es posible lograr una protección adicional mediante el reconocimiento asimétrico de los ingresos derivados de revaluaciones. En el caso del Banco de Canadá, los ingresos no realizados por revaluaciones se llevan a cuentas de revaluación separadas (por clase de ingresos) y no se permite que esas cuentas tengan saldos negativos. Las pérdidas que de otro modo volverían negativas dichas cuentas se trasladan al sistema de distribución, donde compensan otros ingresos y reducen el importe de la distribución. Esta prohibición de saldos negativos genera así una asimetría en el reconocimiento de ingresos. Sin embargo, en el caso del Banco de Canadá, el efecto tiene carácter temporal. Cuando posteriormente se producen ganancias de revaluación (no realizadas), la principal prioridad es compensar al Gobierno por los dividendos que no se abonaron, tras lo cual se pueden pasar ya a reconstituir los colchones de la cuenta de revaluación. No obstante, de esta forma se logra contrarrestar parcialmente la asimetría en la distribución.

En el caso de la contabilidad del Eurosistema, las ganancias de revaluación no realizadas se llevan también a cuentas de revaluación y, en la medida en que se hayan producido previamente ganancias de revaluación, las pérdidas de revaluación no realizadas se cargan a esas cuentas. Las pérdidas no realizadas que no pueden compensarse con ganancias no realizadas previas —como en el caso del Banco de Canadá, cuyas cuentas de revaluación no pueden tener saldos negativos— se reconocen como ingresos (negativos) en la cuenta de pérdidas y ganancias. Sin embargo, mientras que el Banco de Canadá registra las ganancias y las posteriores pérdidas desglosándolas solo por clase de instrumento, el sistema aplicado por el SEBC las separa también por cada título valor (por código ISIN). La prohibición de tener saldos negativos se aplica por tanto a un nivel mucho más desagregado⁷⁶.

⁷⁵ Según Cinibuch et al (2009), unos 15 años en el caso de la República Checa, y según Restrepo et al (2009), aproximadamente 25 años en el caso de Chile. En ambos casos, la apreciación tendencial del tipo de cambio es la principal causa de las pérdidas y del patrimonio negativo, aunque los costes de reestructuración del sistema financiero también afectaron en un principio. Esas apreciaciones provocan pérdidas por conversión de moneda extranjera que, en ambos casos, se llevan directamente a pérdidas y ganancias. Si por el contrario esas pérdidas se trasladasen a una cuenta de revaluación en el patrimonio, el resultado sería el mismo: el patrimonio pasaría a ser negativo.

⁷⁶ El tratamiento por separado de cada partida contable de valores amplifica la asimetría del reconocimiento de ingresos, al incrementar la probabilidad de que no haya ganancias registradas anteriormente con las que compensar las pérdidas. De hecho, en muchos ejercicios se llevarán a la

En el caso del Banco de Israel, tras la experiencia de 1998–99 citada anteriormente, las políticas contables se revisaron para que las ganancias no realizadas que se traducen en un incremento de las reservas de divisas (medidas en shekels) no se contabilicen como ingresos, sino que se trasladen a una cuenta de revaluación, mientras que las pérdidas no realizadas que reducen las reservas se contabilicen como gastos.

Estos planteamientos evitan que se distribuyan ganancias no realizadas. Además, en la medida en que la parte de pérdidas no realizadas que pasa por la cuenta de pérdidas y ganancias y llega al esquema de distribución reduce los beneficios generales más de lo que genera pérdidas generales, se introduce una asimetría opuesta en el ámbito del patrimonio. Al mismo tiempo, en virtud de las condiciones que prohíben los saldos negativos para los colchones de revaluación, las pérdidas de revaluación no pueden quedar «atrapadas» en el balance.

En tercer lugar, una característica común de las cuentas de revaluación es que existen normas claras que rigen cuánto debe retenerse y cuándo debe liberarse el colchón acumulado. En el caso del Eurosistema, estas normas son especialmente detalladas y, entre otras cosas, evitan que las ganancias y las pérdidas de revaluaciones se compensen. De acuerdo con las NIIF, los saldos de las cuentas de revaluación no pueden utilizarse para compensar otras pérdidas, como los ajustes contables de activos deteriorados. Una forma posiblemente menos regulada de conservar ingresos es el uso de provisiones genéricas para riesgos (que en inglés se conocen como provisiones «*rainy day*»), que consiste en apartar ingresos (antes de declarar las pérdidas y ganancias⁷⁷) en una cuenta de patrimonio con el fin de poder hacer frente a posibles pérdidas futuras.

En parte porque las obligaciones futuras no especificadas no son «pasivos corrientes» y en parte por el riesgo de abuso (para ocultar la verdadera volatilidad de los ingresos), las normas contables comerciales generalmente aceptadas restringen de forma muy estricta el uso de provisiones genéricas para riesgos. Sin embargo, por razones que ya se han explicado, en el caso de los bancos centrales esas provisiones genéricas pueden ser un complemento natural para protegerse de riesgos que todavía no se han identificado correctamente. Además, los propietarios últimos de los bancos centrales también muestran una clara preferencia por el alisamiento de las distribuciones y en la mayoría de los casos no hay compradores potenciales cuyos intereses haya que tener en cuenta (ya que los bancos centrales no están sujetos, por naturaleza, a la disciplina del mercado de capitales).

Por estas razones, cabría esperar que los bancos centrales hicieran uso de forma bastante generalizada de las provisiones genéricas para riesgos. En el Eurosistema, por ejemplo, el marco contable del BCE y los de varios bancos centrales nacionales permiten la constitución de provisiones genéricas para cubrir

cuenta de pérdidas y ganancias pérdidas no realizadas que no puedan compensarse y, al mismo tiempo, los saldos de las cuentas de revaluación aumentarán debido a ganancias de revaluación no realizadas.

⁷⁷ Conviene establecer aquí una clara distinción entre las provisiones genéricas para riesgos, que acuerdan los órganos directivos de una entidad con arreglo a las normas que se hayan establecido, y las reservas genéricas utilizadas para retener beneficios en lugar de distribuirlos. Estas últimas también pueden ser fijadas por los órganos directivos de la entidad, pero pueden tener que negociarse también con sus propietarios. Sin embargo, las provisiones para riesgos evitan la clasificación de ingresos como beneficios declarados, lo que no ocurre en el caso de las reservas genéricas. Para quienes se limiten a observar las cifras finales de pérdidas y ganancias y no analicen detenidamente los estados financieros, esto supone un grado distinto de transparencia.

riesgos de divisas, de tasas de interés, de crédito y de precios del oro (BCE (2012)). Estas provisiones están permitidas o van a estarlo en breve en Alemania, Bélgica, Chipre, Eslovenia, España, Finlandia, Francia, Grecia, Italia, Luxemburgo y Portugal (aunque no se utilizan en todos los casos), aunque con frecuencia están sujetas a restricciones. Por ejemplo, en el BCE su tamaño no puede superar el importe del capital desembolsado y en otros bancos centrales se someten a pruebas con el fin de garantizar que sean provisiones «similares a las establecidas normalmente» por las instituciones financieras. Por el contrario, la legislación local prohíbe el establecimiento de provisiones genéricas a los bancos centrales de Austria, Eslovaquia, Estonia, Irlanda y los Países Bajos. Los bancos centrales que han adoptado íntegramente las NIIF también parecen estar sujetos a una prohibición similar.

Es probable que los próximos cambios de las NIIF permitan el uso limitado de provisiones prospectivas, aunque solo con respecto al riesgo de crédito y, aun en ese caso, bajo el control de normas muy estrictas sobre la estimación de las pérdidas esperadas⁷⁸. Para los bancos centrales que utilizan las NIIF o que tienen prevista su adopción, quedan sin resolver los principales problemas relacionados con la dotación de provisiones genéricas, ya que muchos bancos centrales están sujetos también a riesgos de tasas de interés y de divisas muy poco previsibles. Otro aspecto fundamental, más para los bancos centrales que para otras instituciones, es que la principal necesidad de mantener colchones de capital se deriva de las medidas tomadas en eventos extremos y de sus consecuencias. Tanto el carácter de estos eventos extremos como el momento en que se producirán son, por definición, impredecibles. En pocas palabras, es improbable que unas provisiones genéricas eficaces para los bancos centrales sean compatibles con las normas contables comerciales en el futuro cercano.

b. Evitar la asimetría en la distribución separando los ingresos contables y los ingresos distribuibles

El segundo planteamiento para protegerse de la asimetría en la distribución es romper la correspondencia directa entre los ingresos netos contables y los ingresos netos distribuibles. Pese a que esa correspondencia es habitual y está recogida en las leyes por las que se rigen muchos bancos centrales, no es un requisito de normas contables aceptadas internacionalmente como las NIIF⁷⁹.

El Banco de la Reserva de Australia es un buen ejemplo de esta circunstancia. Sus ingresos no realizados se incluyen en las pérdidas y ganancias declaradas, pero se excluyen de los ingresos disponibles para su distribución. Mediante normas objetivas y criterios subjetivos se determina la parte de los ingresos distribuibles que debe distribuirse y la parte que debe conservarse como reservas.

El Banco de Canadá logra un resultado parecido. Este banco, que se rige por las NIIF, calcula unos «ingresos netos» que no incluyen las variaciones del valor de los instrumentos mantenidos y unos «ingresos totales» que incluyen algunas de esas

⁷⁸ Las últimas propuestas tanto del IASB como del FASB recogen enfoques prospectivos basados en las «pérdidas esperadas» con el fin de sustituir el actual modelo, más restrictivo, de «pérdidas incurridas».

⁷⁹ La relación entre los ingresos netos contables y los ingresos netos distribuibles en el Reino Unido se explica exhaustivamente en ICAEW (2010).

variaciones⁸⁰. Por acuerdo con el Gobierno, la distribución se realiza en función de los ingresos netos. Como ilustra el caso del Banco de la Reserva de Australia, el hecho de que la declaración de ingresos deba basarse no en uno, sino en dos aspectos, genera una posible pérdida de transparencia. Dicho esto, tener más de un concepto de ingresos, cada uno para un fin concreto, puede plasmar mejor en ocasiones la realidad económica, especialmente cuando los distintos conceptos tengan como fin aclarar y no confundir.

c. Alisamiento y limitación de las distribuciones

Los ingresos distribuibles del Sveriges Riksbank —el banco central de Suecia— se basan en la media móvil quinquenal de los ingresos contables, después de determinados ajustes, en lugar de extraerse de las pérdidas y ganancias declaradas del ejercicio⁸¹. En la medida en que la volatilidad de los ingresos no realizados se compensa durante el periodo de alisamiento (es decir, la media móvil de los ingresos no realizados tiende hacia cero), se evita la asimetría en la distribución

El banco central de los Países Bajos aplica otro planteamiento de alisamiento, por el que las pérdidas pueden compensarse —reconstituyendo así el patrimonio— mediante la retención de superávits posteriores durante un plazo de hasta seis años.

Otro enfoque consiste en utilizar un límite máximo de distribución que evite el reparto de superávits excepcionalmente elevados, como los que producen las ganancias de revaluación. El esquema de distribución del Banco Nacional de Suiza limita las transferencias de beneficios a un importe acordado periódicamente con el Gobierno, y los superávits por encima de ese límite se retienen en una reserva de distribución.

d. Compensación de los efectos de las distribuciones asimétricas mediante esquemas de distribución contingentes

Como ya se ha analizado en el apartado 7 de la Sección B, las distribuciones pueden estar supeditadas al estado de las finanzas del banco central. Si son totalmente contingentes, la asimetría en la distribución queda anulada por las retenciones futuras de superávits (si son suficientes), lo que permite volver a acumular patrimonio hasta un importe objetivo.

En algunos casos, las distribuciones de superávits están supeditadas solo parcialmente a la situación financiera, mientras que en otros la dependencia es total. Muy pocos bancos centrales disponen de esquemas que supeditan las distribuciones a la existencia de abultados colchones de patrimonio, siendo el Banco Nacional de Suiza uno de ellos. Si la reserva especial para distribución del Banco Nacional de Suiza es negativa, se suspenden las distribuciones. Los superávits

⁸⁰ Las letras del Tesoro (y los fondos propios en el BPI —otros activos en divisas no son significativos) se consignan como efectos disponibles para la venta y, por lo tanto, su valor se reajusta y los cambios se contabilizan en el patrimonio; los bonos de deuda pública se contabilizan como mantenidos hasta el vencimiento y, por consiguiente, su valor no se reajusta. Los activos restantes son, en su mayoría, contratos con pacto de recompra (*repos*) y por tanto se consignan como préstamos.

⁸¹ En el caso del Riksbank, los ingresos contables se calculan con arreglo a las normas del Eurosistema, con un tratamiento asimétrico de los ingresos de revaluación no realizados. Sin embargo, entre los ajustes realizados para calcular los ingresos distribuibles se encuentran algunos que agregan de nuevo las pérdidas y ganancias no realizadas que se habían deducido de las pérdidas y ganancias mediante la aplicación de la contabilidad del SEBC.

futuros se utilizan primero para satisfacer el objetivo de reservas genéricas (conocidas como provisión para reservas de divisas), luego para reconstruir la reserva de distribución y solo entonces para financiar distribuciones (en todo caso sujetas a un límite máximo)⁸².

Aún menos bancos centrales tienen acceso directo a recursos externos para compensar las pérdidas. El acceso directo a recursos externos proporcionaría un mecanismo que podría contrarrestar una asimetría en la distribución y proteger el patrimonio en caso de pérdidas realizadas prolongadas (como las que el Banco Central de Chile sufrió en los años 80 cuando se vio obligado a financiar a entidades bancarias con problemas). Dos casos ilustran parcialmente este recurso —parcialmente porque los recursos externos solo pueden usarse para compensar las pérdidas de un único año, y no para compensar un déficit de patrimonio continuado. En el caso del Banco de Corea, la ley establece que los presupuestos públicos cubran las pérdidas que superen las reservas, de tal forma que esas reservas nunca lleguen a ser negativas. En principio, este sistema es rígido y no ofrece discrecionalidad. En el caso del BCE, las pérdidas pueden cubrirse haciendo uso de los ingresos monetarios que de otro modo permanecerían en los bancos centrales nacionales del Eurosistema. Para recurrir a esta opción se precisa una decisión del Consejo de Gobierno de la entidad. Hasta la fecha, siempre que se ha visto obligado a tomar una decisión al respecto, el Consejo de Gobierno ha optado por cubrir las pérdidas del BCE con los ingresos monetarios de los bancos centrales nacionales, incluso cuando estos también han registrado pérdidas.

Otro ejemplo interesante es el de la Reserva Federal. En este caso, la «distribución» pertinente no es un dividendo, sino una transferencia voluntaria de superávits al Tesoro⁸³. Al ser de carácter voluntario, las transferencias dependerían por completo de la valoración independiente del Consejo sobre la necesidad de conservar los superávits para crear colchones, aunque su libertad a este respecto puede verse limitada por consideraciones políticas e históricas⁸⁴. Sin embargo, lo

⁸² Irónicamente, el SNB también ofrece un peculiar ejemplo de sistemas de distribución no contingentes. Con el fin de permitir cierta previsibilidad de las transferencias anuales de beneficios al Gobierno federal y a las Administraciones cantonales, el SNB acuerda periódicamente con el Ministerio de Finanzas la distribución anual para los cinco años siguientes. De esta forma, se puede producir una distribución incluso cuando el resultado anual sea negativo, como ocurrió en 2008 y 2012, cuando se registraron pérdidas de 4.700 millones y 20.800 millones de CHF, incluidas pérdidas de revaluación no realizadas (que en la práctica fueron las causantes de las pérdidas), lo que no impidió que se llevaran a cabo distribuciones por importe de 2.500 millones de CHF en ambos ejercicios. No obstante, el pago continuado de los importes acordados está sujeto en última instancia al mecanismo descrito en el presente texto, por lo que el esquema en su conjunto tiene carácter contingente —a diferencia de lo que ocurre en el caso del Sveriges Riksbank, cuyo mecanismo de alisamiento continúa fijando dividendos anuales con independencia tanto de los beneficios anuales como del nivel del patrimonio.

⁸³ El Tesoro no es un accionista; el Sistema de Reserva Federal está integrado por los Bancos de Reserva regionales, que son propiedad de bancos comerciales privados («bancos miembros») y por la Junta de Gobernadores, que no tiene una estructura corporativa. En los años 50, la Junta de Gobernadores de la Reserva Federal decidió que el Tesoro recibiera íntegramente cualquier superávit, tras abonar (según se deduce de la ley) el pago de un pequeño dividendo a los bancos miembros y retener un importe suficiente para constituir una reserva (el «superávit») equivalente al importe del capital desembolsado por los miembros. Esta decisión ha sido refrendada en la práctica por sucesivos gobiernos y legisladores (puesto que no la han cambiado), aunque en la década de los 90 el Congreso aprobó en dos ocasiones leyes que obligaron a realizar transferencias especiales, además de los importes habituales.

⁸⁴ El acuerdo político descrito en la nota al pie anterior conlleva limitaciones, pero en un grado desconocido, puesto que hasta la fecha la Reserva Federal no ha registrado pérdidas y, por tanto, no se ha visto obligada a suspender las transferencias. En relación con las medidas de emergencia

interesante no es tanto la decisión de realizar transferencias ni su grado de contingencia, sino cómo contabiliza la Fed las pérdidas que se traducirían en una reducción de las transferencias futuras al Tesoro. La Reserva Federal ha aclarado recientemente que las pérdidas que provocaran déficits en las reservas (el «superávit») con respecto a su nivel obligatorio (véase la nota 83) se registrarían como un activo por el importe de la reducción de las transferencias futuras al Tesoro necesarias para reconstruir las reservas. Con esta práctica, que permiten los GAAP estadounidenses (presuponiendo que los beneficios futuros son suficientemente ciertos para poder realizar el valor registrado), el patrimonio contable no se reduciría si se produjera un deterioro temporal de los beneficio⁸⁵.

Hay tres formas de concebir este tratamiento contable. Una es considerarlo equivalente a tratar como activos los pasivos por impuestos diferidos. La mayoría de las normativas contables permiten ese tipo de tratamiento cuando existen pérdidas fiscales que pueden trasladarse a ejercicios posteriores y se tiene una certeza suficiente sobre el importe de los ingresos imponibles de esos ejercicios futuros. La equivalencia no es exacta, dado que las transferencias de la Reserva Federal son voluntarias, no impuestas de forma externa, y se realizan al propietario efectivo de la entidad (no a su propietario formal). Una segunda concepción consiste en considerar el activo de la «transferencia diferida» como un reconocimiento parcial y temporal del activo no registrado que constituye el valor representado por el valor actual neto del señoreaje futuro (véase la Sección A). Ambas concepciones ponen de relieve la importancia de presuponer que el futuro flujo de ingresos será suficiente —ninguna de las concepciones sería válida si las pérdidas se prolongaran o si los ingresos normales fueran escasos— y que se podrán retener superávits futuros. Como tal, el enfoque no estaría disponible para muchos bancos centrales, aunque estuviera permitido por sus normas contables⁸⁶. La tercera concepción es considerar que el patrimonio está constituido en parte por un objetivo que todavía no se ha alcanzado y que el activo de la transferencia aplazada indica la distancia que separa de ese objetivo al capital desembolsado y a las retenciones. La diferencia entre ambos sería la cifra de patrimonio que resulta más familiar a la mayoría de los observadores.

Si hemos profundizado en esta opción de políticas contables ha sido para subrayar la importancia que algunos bancos centrales conceden al mantenimiento

tomadas por la Fed para reforzar el sistema financiero, el entonces Secretario del Tesoro, Henry Paulson, reconoció el 17 de marzo de 2008 (véase Cecchetti (2009)) que si la Reserva Federal sufriera pérdidas, las transferencias se verían reducidas. El Presidente de la Reserva Federal, Ben Bernanke, indicó posteriormente que, en determinadas circunstancias, las pérdidas podrían ser considerables como para tener que suspender las transferencias durante un tiempo (Bernanke (2011)).

⁸⁵ Otros bancos centrales también han hecho uso de este tratamiento, como por ejemplo el Deutsche Bundesbank en Alemania en los años 70. Véase también la siguiente nota al pie de página.

⁸⁶ Como ejemplos de casos en los que las pérdidas se contabilizaron como activos o pasivos negativos en vez de como reducciones del patrimonio destacan Costa Rica a principios de los 80, Perú en esa misma década, Tailandia tras la crisis de 1997 y Hungría en los 90. En todos estos casos los ingresos futuros no estaban garantizados. Con frecuencia, estos activos especiales crecieron hasta llegar a ser componentes importantes del balance (más del 50% en el caso de Costa Rica, 25% en Perú; en Hungría, el activo teórico sin pagar frente al Gobierno acabó hundiéndose el capital contable en un factor de 20). En los casos citados, este tipo de tratamientos confundieron el análisis de la situación financiera subyacente y contribuyeron directamente a un deterioro de las finanzas de los bancos centrales, al permitir que continuaran las distribuciones al Gobierno a pesar de la significativa y creciente debilidad financiera.

de un patrimonio positivo —al menos en términos contables. En el apartado 5 se analizan posibles explicaciones de esta sensibilidad.

e. Factores pertinentes para la evaluación de las opciones

La gama de opciones descrita para evitar una asimetría en la distribución conlleva distintas combinaciones de las políticas contables y de los esquemas de distribución. Puede ocurrir que esas alternativas no estén disponibles o que la modificación de la organización existente conlleve excesivos riesgos, sobre todo cuando las condiciones son adversas. No obstante, haciendo abstracción de todo ello, diversos factores sugieren que centrarse en el diseño del propio sistema de distribución puede ser preferible a la adopción de políticas contables diseñadas específicamente para evitar que grandes exposiciones económicas provoquen una elevada varianza de las pérdidas y ganancias. Cuatro son los factores principales.

En primer lugar, cada una de las opciones contables concebidas para evitar la varianza de las pérdidas y ganancias funciona bien en determinadas circunstancias, pero no en todas (por ejemplo, la contabilidad al coste amortizado puede permitir que continúen las distribuciones mientras se deteriora la situación económica subyacente). En segundo lugar, la contabilidad suele estar basada en normas, y la posibilidad de utilizar los colchones financieros puede estar restringida por las normas utilizadas para crearlos. Por el contrario, los esquemas de distribución pueden diseñarse para proporcionar una protección más polivalente. En tercer lugar, la precisión de la presentación de los resultados financieros puede verse reducida cuando las políticas contables se conciben para reducir la varianza de los beneficios. Esto puede erosionar la confianza, especialmente en circunstancias en las que son necesarias medidas de política extraordinarias. Por último, el sistema de distribución es relativamente sencillo y tiene un único objetivo (transferir recursos), mientras que el sistema contable es complejo y tiene objetivos múltiples (por lo que pueden existir disyuntivas entre objetivos).

5. Las consecuencias de la debilidad financiera

La teoría estudiada en la Sección A apunta razones para creer que, en la práctica, la solidez financiera de los bancos centrales —sea esta reducida o elevada— puede no ser un problema para bancos centrales de economías avanzadas con mandatos aparentemente restringidos. Sin embargo, los bancos centrales suelen mostrar una fuerte aversión a la debilidad financiera. Tres ejemplos son:

- la adopción por parte de la Reserva Federal de un criterio contable que prohíbe registrar un patrimonio contable negativo incluso si se producen pérdidas inusuales;
- el acuerdo que el Banco de Canadá firmó con su Gobierno para que este cubra las pérdidas no realizadas si son suficientemente grandes como para hacer negativos ciertos componentes del patrimonio (Banco de Canadá (2011)); y
- el Informe de convergencia de 2012 del BCE, en el que se afirmaba que «...la independencia financiera también implica que un BCN ha de estar siempre suficientemente capitalizado. En particular, debe evitarse cualquier situación en la que, durante un periodo prolongado, el capital neto de un BCN se sitúe por debajo del nivel de capital o sea incluso negativo, también cuando las pérdidas por debajo del nivel de capital y las reservas se lleven al siguiente ejercicio».

Además, algunos bancos centrales han reconocido que sus finanzas han tenido cierta influencia en su proceso de toma de decisiones —o, como mínimo, se han tenido en cuenta a la hora de analizar las políticas. El Gobernador del Banco de Inglaterra, Mervyn King, rechazó hace poco que la deuda pública mantenida por la entidad pudiera cancelarse (como método para financiar de forma más permanente el gasto público mediante la creación de dinero), en parte debido a su incidencia en la posición financiera de la entidad. Un planteamiento de ese tipo dejaría al banco «sin ingresos, en forma de pagos de cupones de títulos de deuda pública, con los que cubrir los [mayores] pagos de los intereses generados por las reservas» cuando los tasas de interés vuelvan finalmente a un nivel más normal. «El banco se encontraría en una situación de insolvencia salvo que creara aún más dinero para financiar esos pagos de intereses, lo que acabaría generando una inflación incontrolada»⁸⁷.

Como se ilustrará en esta sección, parece que las buenas políticas, y las instituciones que desarrollan buenas políticas, tienden a relegar la cuestión de las finanzas del banco central. Por lo tanto, parece que la razón por la que incluso los bancos centrales con mejor reputación padecen una continua aversión a mostrar posiciones financieras débiles es triple:

1. Es posible que los principales grupos interesados en los bancos centrales, incluidos los políticos y los mercados, malinterpreten la aparente debilidad de las finanzas como una consecuencia de errores pasados o el anuncio de un fracaso inminente. Este error de interpretación puede afectar a su comportamiento, dando lugar a predicciones autocumplidas muy perjudiciales.
2. Es cierto que en ocasiones la debilidad financiera puede deberse a errores pasados o puede augurar un fracaso inminente, por lo que a los políticos y a los mercados les resulta difícil interpretar con precisión esas señales ruidosas.
3. En el caso de algunas jurisdicciones, el efecto de las actuaciones de política en las finanzas puede contribuir a crear una línea de separación entre las decisiones que afectan exclusivamente al banco central y las que, como mínimo, deben implicar a las autoridades fiscales. Si se va a poner en riesgo a los contribuyentes (o a parte de ellos), la cuestión puede tener a primera vista una índole semifiscal. En esas jurisdicciones, las autoridades políticas —y, por ende, el propio banco central— pueden ser, por definición, sensibles a los resultados financieros.

A continuación se analizan estos elementos de una forma más detallada.

a. Profecías autocumplidas y dañinas

Hace ya mucho tiempo que se reconoce la importancia de la credibilidad para la eficacia de la política monetaria, en términos de los costes de la consecución del objetivo⁸⁸. En los últimos años, las expectativas y la credibilidad han ido de la mano para explicar tanto la estabilidad macroeconómica previa a la crisis (bajo la denominada «Gran moderación») como la aparición de trampas de liquidez en

⁸⁷ King (2012). Otros ejemplos: el Banco Central de Chile anunció en 2012 que dejaría de ampliar su cartera de activos en divisas, en parte debido a los riesgos financieros que conlleva. En 2004, el Banco de la Reserva de Nueva Zelanda solicitó al Gobierno una inyección de capital para poder absorber las pérdidas a corto plazo por la valoración a precios de mercado a raíz de una nueva política de intervención (más activa) en el mercado de divisas «sin que pareciera que se ponía en riesgo su solvencia» (www.rbnz.govt.nz/finmarkets/foreignreserves/intervention/0147138.html).

⁸⁸ Ball (1993); Hutchinson y Judd (1989).

Japón (en la década de los 90 y la primera década del siglo XXI) y quizás también en otros países⁸⁹. El Gobernador King atribuyó en 2005 buena parte de la influencia que los bancos centrales tienen sobre las tasas de interés al poder de las expectativas del mercado, ilustrando su argumento con una referencia a la capacidad del futbolista argentino Diego Armando Maradona de superar a sus oponentes haciendo que reaccionaran a lo que esperaban que él hiciera⁹⁰.

Si los políticos consideran erróneamente que, como consecuencia de la debilidad financiera, el banco central depende ahora de que ellos lo rescaten para poder seguir aplicando su política, es probable que la relación de poder se vea afectada. Solicitar al Gobierno una recapitalización puede ser un arma de doble filo. El mero acto de solicitarla puede dar a los políticos electos una autoridad que se había delegado deliberadamente en el banco central.

b. Señales ruidosas

Como se ha mostrado en la Sección A, parece que la historia nos ofrece ejemplos de situaciones en las que las dificultades financieras del banco central han causado sus problemas de política o, como mínimo, han contribuido a ellos. Sin embargo, los datos históricos no están claros; hay importantes ejemplos en sentido contrario y estudios empíricos más rigurosos sugieren que es complicado extraer conclusiones definitivas. La señal sobre posibles problemas de política que genera la existencia de dificultades financieras es, cuando menos, una señal con ruido.

Sin embargo, existen ejemplos claros en los que la señal de problemas se corresponde con una autoevaluación. A finales de 2002 en Costa Rica, el pasivo que generaba intereses casi doblaba el activo que generaba intereses. Ante esa estructura generadora de pérdidas, el banco central era reacio a reducir su objetivo de inflación, por la mayor reducción del señoreaje que esto conllevaría, así como por los costes que acarrearía la contracción monetaria necesaria. El Gobernador de la entidad afirmó: «En el Banco Central tenemos un patrimonio negativo... y este sigue siendo nuestro mayor reto⁹¹».

Además, en algunos casos, los costes que las actuaciones de política conllevan para los estados financieros del banco central son compatibles con la evaluación de los beneficios netos que dichas actuaciones conllevan. Por ejemplo, el mantenimiento de reservas en divisas con frecuencia conlleva costes de financiación y de oportunidad⁹². Estos costes pueden considerarse una prima de seguro, con cargo a una ganancia esperada pero incierta, derivada de la disponibilidad garantizada de activos en divisas cuando sean necesarios. Al coste de esterilización puede sumarse, quizás, una pérdida de revaluación en el caso de la apreciación normal de la moneda nacional, así como un coste asociado a la mayor varianza del valor del balance del banco central. Aunque podría considerarse que estos costes

⁸⁹ Ahearne et al (2002); Mishkin (2011).

⁹⁰ King (2005).

⁹¹ Francisco de Paula Gutiérrez, citado en Stella (2008).

⁹² Los costes de financiación pueden entenderse como el diferencial entre las tasas de interés nacional y extranjera y pueden considerarse equivalentes al coste de esterilización (García y Soto (2004), Kletzer y Spiegel (2004) y Mohanty y Turner (2005)). Los costes de oportunidad pueden entenderse como la diferencia entre las ganancias sobre los activos de reserva y (a) el coste de mantener pasivos externos que de lo contrario se podrían reembolsar al sector público (Edwards (1985)) o al sector privado (Rodrik (2006)) o bien (b) la rentabilidad no obtenida sobre las inversiones nacionales (Hauer (2005)). Estos costes deberían guardar una relación de equilibrio.

contrarrestan las correspondientes ganancias en el sector privado⁹³, y quizás también las obtenidas en el resto del sector público, la existencia de grandes pérdidas en el banco central podría resultar útil para activar automáticamente una revaluación de las políticas.

Para ilustrar que los problemas financieros de un banco central no determinan que vaya a lograr o no sus objetivos, a continuación se analizan cuatro ejemplos recientes de notables éxitos de política monetaria pese a la debilidad de las finanzas de los bancos centrales en cuestión: Chile, República Checa, Israel y México. A finales de 2010, estos bancos centrales tenían niveles de patrimonio (con respecto a los activos totales) del -23%, el -17%, el -5% y el -6%, respectivamente, y no era la primera vez que su patrimonio era negativo. Todos habían registrado un patrimonio negativo durante buena parte de los nueve años precedentes, como consecuencia de pérdidas cambiarias (y, en el caso de Chile y de la República Checa, de los significativos costes derivados de la reestructuración de sus débiles sectores financieros en años anteriores). Sin embargo, en todos los casos se ha recuperado progresivamente la estabilidad macroeconómica, además de lograrse una mejora notable de las tasas tendenciales de crecimiento (con la excepción del reciente periodo de desaceleración mundial). Las consiguientes apreciaciones de los tipos de cambio reales han perjudicado las finanzas de estos bancos centrales, pero como reflejo de la mejora de sus economías.

Estos casos se diferencian de otros más graves por la existencia de instituciones exitosas (sistemas de gobierno) centradas en la estabilidad macroeconómica (en los cuatro casos con un objetivo de inflación) y por el hecho de que el origen de las pérdidas recientes era aceptable políticamente (pérdidas cambiarias causadas por la apreciación del tipo de cambio) o bien se consideraban necesarias (por ejemplo, los costes del rescate y la reestructuración del sector financiero en episodios de recuperación). Además, en general se considera que estas posiciones financieras a largo plazo son sólidas desde el punto de vista estructural (también las de sus correspondientes gobiernos).

Sin embargo, dada la heterogeneidad de los casos registrados, cabría esperar que los observadores de un banco central con dificultades aparentes asignaran una probabilidad baja (pero no nula) a la existencia de problemas actuales o futuros para aplicar la política.

c. Límites semifiscales

El tercer argumento citado es que la posición financiera del banco central es un asunto sensible por naturaleza, ya sea de explícita o implícita. Para ilustrar este último caso, recordamos las declaraciones que realizó el Gobernador del Banco de Japón, Masaaki Shirakawa, en 2010, cuando afirmó que las compras de activos para la relajación cuantitativa conllevaban riesgos financieros que tenían un carácter semifiscal. En su opinión, el banco central tenía que plantearse seriamente si tenía autoridad para tomar ese tipo de decisiones de forma independiente⁹⁴.

En este tipo de estructuras, el nivel de solidez financiera del banco central refleja una decisión social de proporcionar al banco central los recursos financieros necesarios para llevar a cabo de forma autónoma las funciones que le han sido

⁹³ Véase, por ejemplo, Holub (2004).

⁹⁴ En el caso de las compras de activos con fines de relajación cuantitativa, su respuesta era afirmativa, como se explica en Shirakawa (2010).

asignadas de manera independiente, pero ni una más. Los límites pueden adoptar distintas formas. Una forma son disposiciones en la ley que rige el banco central que autoricen formas concretas de asunción de riesgos financieros en condiciones predefinidas, de lo que se deduciría que queda prohibida la asunción de aquellos riesgos que no cumplan esas condiciones. Dos ejemplos pueden bastar.

- Hasta la aprobación de la Ley Dodd-Frank en 2010, el apartado (3) del artículo 13 de la Ley de la Reserva Federal le confería autoridad para prestar a instituciones financieras no depositarias (como AIG, pero, en términos más generales, también a personas físicas, asociaciones y sociedades) en «circunstancias inusuales y apremiantes», siempre que lo aprobara una mayoría cualificada de los miembros del Consejo. Con la aprobación de la Ley Dodd-Frank, esa autoridad independiente se redujo, y en la actualidad esa facultad de préstamo está restringida a la participación en algún programa o facilidad de amplia base. Aún más interesante, esos préstamos también deben ser «coherentes con prácticas de gestión sólidas» que protejan a los contribuyentes frente a pérdidas, y están sujetos a la autorización del Secretario del Tesoro. Según las actas del debate en el Congreso, esas restricciones se incluyeron para limitar la capacidad de la Reserva Federal de arriesgar dinero de los contribuyentes a través de créditos de emergencia.
- Tras una prolongada crisis financiera en Japón, la ley por la que se rige el Banco de Japón se modificó en 1998 para definir exhaustivamente las responsabilidades para la asunción de riesgos de la entidad. En la actualidad, se pone en marcha un sistema formal de consultas con autoridades políticas y de otra índole siempre que se contempla la posibilidad de realizar operaciones no convencionales de prestamista de último recurso (es decir, operaciones que conllevan riesgo de crédito para el Banco de Japón o en las que participan contrapartes no habituales) (BPI (2009)).

Una segunda forma de límites se aplica cuando el banco central actúa explícitamente como agente del Gobierno y éste último sume los riesgos y recompensas financieros. Un buen ejemplo es la situación de varios bancos centrales de economías avanzadas con respecto a la intervención en el mercado de divisas. En Canadá, Japón, Estados Unidos y el Reino Unido, los bancos centrales mantienen en sus balances una cantidad reducida o nula de las reservas oficiales de divisas del país, pese a ser la principal agencia o una de las agencias más importantes para la utilización de esas reservas en intervenciones en el mercado. Resulta crucial que estos bancos centrales no disfruten de una independencia ilimitada en las decisiones de intervención. La ubicación de los recursos financieros y de las pérdidas y ganancias financieras asociadas se corresponde sustancialmente con la ubicación de la autoridad encargada de la toma de decisiones⁹⁵.

Conviene citar también a este respecto el ejemplo del Banco de la Reserva de Nueva Zelandia. Como ya se ha indicado, la ley por la que se rige establece una diferencia entre las decisiones del Gobierno y del banco central para la intervención

⁹⁵ El Banco de la Reserva de Sudáfrica es un caso un tanto distinto en este sentido. En este caso, las reservas de divisas se encuentran en el balance del SARB, pero las pérdidas y ganancias por tipo de cambio (incluidas las derivadas de conversión de moneda extranjera) se contabilizan en una cuenta del Gobierno. En virtud de un acuerdo, el Gobierno se hace cargo de los importes que generan flujos de efectivo nacionales, esterilizándolos de ese modo y dejando en la práctica los componentes no realizados como partidas de valuación en el balance del SARB. En Sudáfrica, las decisiones sobre intervenciones en los mercados de divisas (incluida la cantidad de reservas mantenidas) corresponden formalmente al Gobierno (o al ministro para ser más exactos), pero el SARB es responsable de la administración cotidiana de los controles cambiarios.

en el mercado de divisas. Cuando el Gobierno ordena al banco central que intervenga (o que ejecute una política que requiera una intervención), las pérdidas y ganancias corresponden al Gobierno. Si es el banco central el que decide intervenir, debe asumir las pérdidas y ganancias⁹⁶. Cuando en 2004 el banco central propuso al Gobierno neozelandés un cambio de política a favor de una intervención más activa, lo que solicitaba (y recibió) era más autoridad y más recursos financieros en forma de más capital⁹⁷.

Estos ejemplos sugieren un marco conceptual y político/constitucional que reconoce la política cambiaria y las intervenciones asociadas como una herramienta semifiscal y que establece una conexión entre la autoridad para actuar en el mercado de divisas y la capacidad financiera para hacerlo. De hecho, la política cambiaria (es decir, la elección del régimen y la estrategia) suele estar reservada a los gobiernos por esa razón —incluso si se ha delegado en el banco central la autoridad para aplicar una política cambiaria que conlleve intervenciones (aunque con sujeción a fines u objetivos de política establecidos por los gobiernos)⁹⁸. En este contexto, la capacidad financiera para soportar los riesgos de ejecución de la política puede servir tanto como señal del grado de delegación de la autoridad como de herramienta para controlar su uso. En los ejemplos analizados se aprecian claramente estas dos vertientes.

La idea de que la capacidad financiera pueda utilizarse como una señal y una limitación de las actuaciones semifiscales por parte de bancos centrales tiene una aplicación más general en algunas jurisdicciones, en especial en el Reino Unido. El Banco de Inglaterra cuenta con un capital reducido, al entender que las decisiones que pondrían en peligro el capital son en la práctica decisiones que podrían en peligro fondos públicos, por lo que corresponde al gobierno tomarlas: «...la decisión de utilizar dinero de los contribuyentes, ya sean 60.000 millones de libras o seis libras, debe tomarla el ministro de Finanzas. De eso, no hay duda⁹⁹.»

Diversos ejemplos ilustran el punto de vista del Reino Unido sobre la línea divisoria entre cuestiones sobre las que deben decidir los políticos y cuestiones sobre las que debe decidir el banco central¹⁰⁰.

- Los nuevos mecanismos de gestión de crisis permitirán al Banco de Inglaterra realizar operaciones especiales de apoyo por orden del ministro de Finanzas —

⁹⁶ Por lo menos en un principio, ya que en última instancia, dado que el Gobierno es el propietario del patrimonio del banco central y recibe sus dividendos, todas las pérdidas y ganancias se trasladan al Tesoro.

⁹⁷ Véase la nota 34 al pie de página.

⁹⁸ Moser-Boehm (2005).

⁹⁹ Extraído del testimonio del Gobernador Mervyn King ante la Comisión del Tesoro de la Cámara de los Comunes el 17 de enero de 2012.

¹⁰⁰ Ante el planteamiento del Reino Unido de dividir las responsabilidades entre los representantes electos y los pertinentes órganos administrativos del Estado, el Banco de Inglaterra se ha descrito con frecuencia como un «banco central que actúa como una agencia». A menudo, el propio banco central se refiere a sí mismo como un agente del gobierno, con respecto a diversas funciones, que se extienden a la esfera de la política monetaria: la elección del objetivo de política compete al ministro de Finanzas, mientras que al banco central le corresponde su aplicación. Sin embargo, recientemente ha habido controversia en el Reino Unido con respecto a la utilización de los superávits de efectivo generados por las actuaciones del Banco de Inglaterra y que fueron indemnizados por el Tesoro, lo cual sugiere que no todo el mundo está de acuerdo con la línea divisoria que estamos analizando.

utilizando una filial instrumental para mantener la operación fuera del balance de la entidad— y bajo una indemnización facilitada por el Tesoro¹⁰¹.

- El principio de responsabilidad política sobre el dinero público se refleja desde hace mucho tiempo en el mecanismo de prestamista de último recurso de este banco central. Al contrario que en muchas otras jurisdicciones, donde las decisiones sobre operaciones excepcionales de liquidez corresponden en exclusiva al banco central, en el Reino Unido el ministro de Finanzas toma las decisiones sobre operaciones no contempladas en el marco del banco central para operaciones en el mercado monetario¹⁰². Esto refleja la percepción de que las operaciones adicionales de apoyo a la liquidez pueden conllevar riesgo de crédito, incluso si no se tiene intención de apoyar a una institución insolvente.
- Este principio también queda reflejado en la autorización específica que debe otorgar el ministro de Finanzas en cada etapa del reciente programa de compra de activos del banco central. La relajación cuantitativa se ha articulado a través de la *Asset Purchase Facility* (Facilidad para la Compra de Activos), mediante decisiones del Comité de Política Monetaria, pero con sujeción a los límites establecidos en las autorizaciones por etapas del ministro de Finanzas. En otras jurisdicciones, las decisiones de relajación cuantitativa son competencia exclusiva del banco central (aunque, como en el caso de Japón mencionado al comienzo de este apartado, el banco central actúa con especial cautela a la hora de tomar esas decisiones como consecuencia de sus aspectos semifiscales).
- La reacción antes mencionada del Gobernador a la idea de que el Banco de Inglaterra creara dinero para financiar, de forma directa e irreversible, el gasto público (véase la introducción del presente apartado) está en parte motivada por la naturaleza semifiscal de la acción propuesta (King (2012)).

El hilo conductor de estos ejemplos del Reino Unido es, sin duda, que corresponde a los políticos tomar decisiones que impliquen gastar dinero público (o arriesgarlo) y que la falta de un fuerte respaldo de capital del Banco de Inglaterra establecida por el Parlamento refleja y refuerza este punto de vista. Por lo tanto, pese a la ausencia de un requisito legal de que el patrimonio sea positivo, la existencia de pérdidas que provocaran un patrimonio negativo suscitaría dudas sobre la legitimidad de la toma de decisiones.

En resumen, es posible que la debilidad financiera de los bancos centrales no sea un problema de por sí, pero podría llegar a serlo porque *puede* señalar que el banco central ha entrado en terreno semifiscal, lo que *puede* plantear cuestiones de legitimidad. Que los resultados financieros sean o no señales válidas de esos problemas depende mucho de la jurisdicción y de sus normas con respecto a la delegación de poderes y responsabilidades del Estado y, como es obvio, también de las particularidades de cada caso.

¹⁰¹ UK Treasury (2012). En el Anexo E se incluye el borrador del Memorando de Entendimiento entre el Tesoro y el Banco de Inglaterra (conjuntamente con su filial, la Autoridad de Regulación Prudencial) en el que se recogen los mecanismos que regulan la notificación al ministro de Finanzas de riesgos para fondos públicos; el uso de las facultades del ministro para dar órdenes al banco; y los mecanismos financieros que trasladan el riesgo a la cuenta pública.

¹⁰² Memorandum of Understanding between HM Treasury, the Bank of England and the Financial Services Authority, marzo de 2006.

Sección D Un marco para evaluar el nivel adecuado de recursos financieros

¿Cuál es el nivel de capital más adecuado? Esta pregunta se la plantean tanto los propios bancos centrales como otras partes interesadas. En Estados Unidos, por ejemplo, la *General Accounting Office* (GAO) revisó en 2002 la cuenta de superávits de la Reserva Federal (uno de los dos componentes principales del patrimonio de la Fed) al sospechar que debería ser menor¹⁰³. Asimismo, en Suecia, se creó una comisión de investigación para recomendar una legislación sobre la independencia del Riksbank, con miras a reforzar la independencia institucional de este banco central. La comisión tuvo que analizar el nivel adecuado de solidez financiera¹⁰⁴.

En ocasiones, se calculan los coeficientes de suficiencia de capital ajustados por el riesgo en el caso de los bancos centrales, de forma parecida a los que se aplican a los bancos comerciales de conformidad con las directrices sobre regulación bancaria de Basilea¹⁰⁵. Asimismo, también se sugiere el uso de análisis basados en el VaR para comprender las exposiciones financieras del banco central, como paso necesario para determinar las necesidades de capital¹⁰⁶. Sin embargo, todos estos enfoques se ocupan solo de parte de la cuestión.

En este último capítulo proponemos un marco para determinar el nivel de capitalización que resulta adecuado, en el contexto igualmente importante de la suficiencia de los recursos financieros. Como se verá, se requiere un marco y no una fórmula, dada la diversidad de escenarios que afrontan los bancos centrales. Damos por hecho los contextos económicos y geopolíticos tan distintos en los que operan los bancos centrales. También damos por hecho, en gran medida, sus mandatos, si bien en última instancia indicamos que la sociedad debería tener en cuenta las repercusiones financieras a la hora de elegir el mandato. El marco propuesto pretende ser exhaustivo en todas las dimensiones importantes.

La «solidez financiera» reconsiderada

En primer lugar, revisamos el concepto de solidez financiera tal y como se utiliza en este documento, por si esta sección se lee por separado. Como se explica en la Sección A, aquí nos ocupa la solidez financiera *propia*. La solidez financiera se refiere a la capacidad de seguir ejecutando las funciones que le competen al banco central. Como no suele haber un límite mínimo formal para el patrimonio, la

¹⁰³ La comisión concluyó que: «No hemos identificado criterios analíticos ampliamente aceptados que indiquen si un banco central necesita capital para protegerse frente a pérdidas o cómo debería fijarse el nivel de una cuenta de estas características». United States General Accounting Office, (2002).

¹⁰⁴ Se pidió a la Comisión que considerara el nivel adecuado de «capital propio», pero al final esta no pudo determinar si la independencia financiera (solidez) no debería medirse en base a un concepto más amplio que incluyera la moneda en circulación como fuente de ingresos (casi) sin coste. Commission of Inquiry (2007).

¹⁰⁵ El Banco de Japón presenta un coeficiente de suficiencia de capital (cuyo denominador son los billetes emitidos) en sus estados financieros anuales. No obstante, al contrario que los coeficientes de suficiencia de capital contemplados en las normas de Basilea, el coeficiente del Banco de Japón no está ponderado por riesgo.

¹⁰⁶ Blejer y Schumacher (1998), Nocetti (2006).

continuidad de la prestación de servicios depende de la capacidad continuada para *financiar* y *realizar* operaciones sin que el banco central se vea obligado a tomar medidas que pudieran impedirle alcanzar sus objetivos.

Como se ha analizado en la Sección A, estas cuestiones tienen repercusiones sobre nuestra definición de solidez financiera:

- La capacidad de generar ingresos en el futuro es más importante que el patrimonio contable actual, que a su vez es más importante que el capital contable.
- La capacidad para crear dinero nuevo y, por tanto, financiar operaciones *actuales* es importante para evitar las limitaciones de liquidez. No obstante, si esto se hace a expensas de la consecución de los objetivos de política, la potestad de crear dinero deja de ser fuente de solidez financiera. Dada la relevancia de las expectativas, esto es también de aplicación a la creación de dinero futura derivada de las operaciones actuales.
- Poner el énfasis en la capacidad continuada para *financiar* operaciones en consonancia con los objetivos hace que se tengan en cuenta más factores además del patrimonio como base para generar ingresos sin coste. También habría que considerar los billetes en emisión permanente, así como el componente permanente de los depósitos de los bancos comerciales en el banco central.
- Poner el énfasis en la capacidad continuada para *realizar* operaciones, centra la atención en los comportamientos políticos y del mercado como respuesta a la situación de las finanzas de un banco central. Para los banqueros centrales puede que la capacidad continuada para financiar operaciones esté garantizada, pero la incertidumbre política y de los mercados puede generar dificultades insalvables para su aplicación. Todo depende del cristal con que se mire, aunque seguramente más en relación con el nivel necesario de solidez financiera que con su forma.
- Subrayar la importancia de la solidez financiera propia pone de relieve el mandato del banco central de formular y/o aplicar con *independencia* sus políticas y funciones. Distinguimos entre las funciones de agencia y las independientes, ante la idea de que la independencia política y funcional se desmerece sin un acceso independiente a los recursos necesarios —incluidos los financieros—, y la idea de que quien paga manda (o por lo menos se cree con derecho a hacerlo).

En resumen: la solidez financiera se refiere a la capacidad continuada del banco central para financiar y realizar operaciones acordes con los objetivos de política sobre los que tiene responsabilidad independiente¹⁰⁷. Como la solidez financiera de esta definición suele ser difícil de observar, el nivel de recursos financieros disponibles y accesibles se convierte en la pieza fundamental de la solidez financiera.

Con estas consideraciones en mente, identificamos en este marco cuatro fases.

¹⁰⁷ Esta definición es similar a la definición de solidez financiera de Stella (2008): «la medida en que una entidad se ve [o no] limitada por su situación financiera en el desarrollo de sus objetivos o políticas estratégicos». No obstante, Stella restringe de forma crucial esta definición a los objetivos y políticas de los que la institución tiene una responsabilidad independiente.

1. Exposiciones financieras derivadas de políticas y funciones

¿Qué repercusiones financieras tienen las políticas y funciones sobre las que el banco central tiene responsabilidad independiente?

En general, se admite que el control independiente de los recursos financieros debería ajustarse a las responsabilidades delegadas sobre las políticas y funciones que requieren estos recursos. En situación de normalidad, es relativamente sencillo calcular el volumen óptimo de estos recursos financieros¹⁰⁸. Las dificultades aparecen a la hora de calcular la escala de recursos financieros que serán necesarios en periodos anormales. Las principales dificultades detectadas son tres:

En primer lugar, el banco central podría ostentar una responsabilidad independiente para la provisión de un **seguro sistémico**. Las funciones de última instancia —con respecto a la inyección de liquidez, el apoyo en forma de capital o garantizar el funcionamiento del mercado— pueden conllevar enormes exposiciones financieras. La escala potencial de intervenciones de última instancia, así como la naturaleza de los riesgos financieros relacionados, podría no tener precedente, aunque los datos de experiencias de otros países podrían utilizarse de forma más activa de lo que se hace en la actualidad.

Uno de los escollos es que el grado de responsabilidad del banco central con respecto a las funciones de seguro sistémico casi nunca se detalla, ni en los estatutos ni en ninguna otra parte. Incluso cuando se ha asignado al banco central la potestad para inyectar liquidez de emergencia (prestamista de última instancia), esta puede verse limitada por una disposición, o al menos el entendimiento, de que se aplique únicamente cuando el riesgo de crédito sea desdeñable¹⁰⁹. Ahora bien, en caso de crisis de liquidez sistémicas, el riesgo de crédito deja de ser desdeñable¹¹⁰.

Para llegar a una estimación razonable, podrían necesitarse declaraciones de responsabilidad más claras sobre el desarrollo independiente de las funciones de seguro sistémico, si bien estas declaraciones deberían existir en cualquier caso en aras del buen gobierno. Sin embargo, la decisión de delegar estas responsabilidades de ejecución independiente también debería tener en cuenta las posibles repercusiones financieras, de lo contrario, la legitimidad y la sostenibilidad podrían verse perjudicadas. De ahí que no sea posible separar en última instancia la enumeración de las responsabilidades independientes y la evaluación de sus posibles repercusiones financieras.

En segundo lugar, **las crisis alteran el riesgo financiero** que conllevan las funciones de política convencionales, como cuando se aplica la política monetaria para alcanzar objetivos de estabilidad macroeconómica. Por ejemplo, la relajación cuantitativa persigue retirar el riesgo de tasa de interés del mercado para colocarlo

¹⁰⁸ El banco central de Holanda, entre otros, tiene experiencia en el uso de técnicas de VaR y de gestión de activo y pasivo (ALM) (Bakker et al (2011)).

¹⁰⁹ Son pocas las leyes que hacen referencia directa a estas restricciones (una es la del banco central de Guatemala, que puede prestar dinero «solo para resolver deficiencias de liquidez temporales, teniendo en cuenta que, para ello, la Superintendencia de Bancos debe presentar un informe sobre la situación patrimonial y la cartera del banco solicitante»), aunque varias sí relacionan la potestad de realizar préstamos de emergencia con «problemas de liquidez temporales». En la mayoría de los casos, las restricciones están incluidos en los documentos de política o bien se sobreentienden.

¹¹⁰ Como se explica, *inter alia*, en el Informe Ingves sobre «El buen gobierno de los bancos centrales y la estabilidad financiera» (mayo de 2011), en especial en el Recuadro 2.

en el balance del banco central, y puede comportar también la adquisición de riesgo de crédito. Todo ello podría conllevar consecuencias de carácter fiscal.

En tercer lugar, los **mecanismos de gestión del riesgo pueden entrar en conflicto con los objetivos de política** (como se analiza en la Sección B). Puede que sea necesario relajar las políticas sobre la exigencia de garantías, para no cortar el suministro de instrumentos de bajo riesgo y para evitar que se acuse al banco central de estar protegiéndose a expensas de acreedores con menor capacidad. Puede que sea imposible retirar las líneas de crédito; de hecho, podría ser necesario ampliarlas para no empeorar aún más una situación ya de por sí difícil.

La cuestión es que cuando el banco central es el responsable independiente de las políticas, las posibles repercusiones financieras deben tenerse en cuenta cuando se evalúe su nivel de solidez financiera más adecuado. Asimismo, el creciente número de crisis registradas deja claro que hay que tener en cuenta los eventos «de cola», puesto que es precisamente allí donde se producen los hechos más relevantes para las finanzas de los bancos centrales. Si la responsabilidad independiente del banco central se amplía a funciones de seguro sistémico, estas funciones y los riesgos financieros asociados deberían tomarse en consideración en la medida de lo posible al evaluar las necesidades financieras.

Los casos del Banco de Inglaterra, los bancos centrales del Eurosistema y la Reserva Federal —analizados en otros apartados de este documento— ilustran estos variados factores, en particular con respecto a medidas de política no convencionales en circunstancias excepcionales.

En el Reino Unido, la situación está clara¹¹¹. La toma de decisiones para medidas no convencionales (es decir, las que no están contempladas en las facilidades habituales) en respuesta a una crisis financiera que haga peligrar los fondos públicos sigue siendo responsabilidad de los políticos y no se delega; las repercusiones financieras (positivas y negativas), asimismo, revierten al erario público. En estos casos, el Banco de Inglaterra ostenta la responsabilidad primaria de operación en calidad de agente del Gobierno.

En la zona del euro, el BCE y los bancos centrales nacionales (BCN) del Eurosistema han asumido un cierto riesgo de crédito en un intento por mantener el funcionamiento de los canales de transmisión monetaria en toda la zona. El BCE y los BCN soportarían las pérdidas iniciales generadas por la disminución del valor de sus tenencias en el Eurosistema, así como (en el caso de los BCN) las pérdidas adicionales derivadas de las participaciones de sus autocarteras, no cubiertas por los acuerdos de reparto de pérdidas. Asimismo, los BCN también podrían soportar pérdidas adicionales si tuvieran que ceder ingresos monetarios para ayudar al BCE¹¹². En igualdad de condiciones y en comparación con la situación del Banco de

¹¹¹ Por ejemplo, la relajación cuantitativa se ha llevado a cabo principalmente a través de la filial de financiación del Banco (BEAPFF). El volumen máximo de la BEAPFF está sujeto al control del ministro de Finanzas, por lo que el volumen máximo de la relajación cuantitativa también está de hecho sujeta a este control. A cambio, la BEAPFF (y el propio Banco) es indemnizada por Hacienda por las medidas relacionadas. Esta división de responsabilidades se explica detalladamente en el Memorando de Entendimiento sobre la gestión de las crisis financieras requerido por la Ley de servicios financieros (*Financial Services Act*) de 2012.

¹¹² Como se ha descrito antes, en el año en el que se registrasen pérdidas, el BCE podría apropiarse de los ingresos monetarios que de lo contrario se quedarían en los BCN, siempre y cuando los gobernadores de esos BCN así lo aprueben en el Consejo de Gobierno. Sin embargo, esto transfiere a los BCN el grueso de la tarea de reconstitución del patrimonio.

Inglaterra, este escenario requeriría una solidez financiera mayor a la del Banco de Inglaterra¹¹³.

En Estados Unidos, el uso por parte de la Fed de las competencias que le confiere la Sección 13(3) para prestar a entidades no bancarias individuales en la fase inicial de la crisis *subprime* hizo que los legisladores cuestionaran el control sobre las decisiones relacionadas con el riesgo financiero y los efectos distributivos. Las competencias de la Fed fueron posteriormente circunscritas por la Dodd-Frank Act, y ahora requieren la aprobación del Secretario del Tesoro.

El FOMC, sin embargo, se mantiene como autoridad decisoria independiente sobre cuestiones de relajación cuantitativa. Los riesgos financieros se asocian fundamentalmente con la exposición a la tasa de interés, pero también pueden incluir riesgo de crédito en algunas configuraciones (como en la compra de valores privados).

La Fed ha evaluado las posibles repercusiones financieras en caso de tener que aumentar con rapidez la tasa de interés para controlar la inflación durante el abandono de la relajación cuantitativa y ha llegado a la conclusión de que, en algunos casos, las pérdidas podrían ser lo suficientemente grandes como para anular otros ingresos¹¹⁴. Sin embargo, cree que su capacidad básica de generar ingresos, junto con la capacidad de captar todos los superávits futuros en caso necesario, es suficientes para proporcionar solidez financiera, incluso en estas circunstancias. (La cuestión de las repercusiones sobre el patrimonio ha perdido relevancia con la modificación de las normas contables antes analizada, por las cuales el patrimonio contable no se vería afectado por una caída temporal del patrimonio económico neto.)

2. Transferencia del riesgo

¿Hasta qué punto se ha comprometido el Gobierno a soportar de forma incondicional los riesgos financieros de las políticas y funciones potencialmente costosas sobre las que el banco central posee autoridad decisoria independiente?

El principio organizativo del marco aquí descrito es que el control sobre los recursos financieros debería ser acorde con la responsabilidad independiente sobre las funciones que utilizan estos recursos. Lo que se pretende es asegurar la legitimidad y la sostenibilidad. Considérense opciones de venta incondicionales sobre el contribuyente.

Es posible elaborar mecanismos que impongan directamente al contribuyente los costes de determinadas medidas, dejando en cambio en manos del banco central la autoridad decisoria. Nos referimos a que el Gobierno asuma la responsabilidad directa del pago de la factura (o del cobro de los ingresos), en vez de compensar *a posteriori*.

Un ejemplo, citado anteriormente en este documento, podría ser la capacidad del Banco de la Reserva de Sudáfrica (SARB) de trasladar a una cuenta

¹¹³ La solidez financiera del BCE aumentó tras la decisión de 2010 de incrementar su capital, para responder expresamente a la mayor volatilidad de los mercados y, en consecuencia, al riesgo de mercado. No obstante, este incremento situó el capital del BCE en el máximo permitido por sus estatutos. Además, es posible que en las simulaciones se asignara al riesgo de crédito una ponderación probabilística comparativamente baja, dada su ausencia en el registro histórico.

¹¹⁴ Bernanke (2011).

gubernamental las pérdidas y ganancias por conversiones de moneda extranjera sobre las reservas de divisas (que dominan el balance)¹¹⁵. Otros ejemplos son la competencia de los Bancos de las Reservas de la India y Nueva Zelandia para crear letras del Tesoro (dentro de unos determinados límites y normas) y venderlas mediante operaciones de mercado abierto. Al tratarse de instrumentos de deuda del Estado, y no del banco central, es el Gobierno quien abona los intereses.

La asimetría inherente a la eliminación del riesgo podría parecer de entrada que no concuerda con el principio de alineamiento entre los recursos financieros independientes y la responsabilidad de política independiente. Sin embargo, este principio no es bidireccional, reflejo de la asimetría de competencias entre el banco central y el Gobierno. Es legítimo que el poder legislativo contraiga el pago de los costes que conllevan las medidas adoptadas por otros, y es sostenible si estos costes se mantienen dentro de los límites esperados. Por otra parte, conferir a un ente autoridad formal para tomar decisiones pero no concederle los recursos que podrían serle necesarios supone una solución incompleta.

3. Opciones para las políticas contables y los esquemas de distribución

¿Qué consecuencias tienen para el patrimonio (y por tanto para la capacidad de financiarse) la interacción entre las políticas contables y el esquema de distribución? ¿Puede modificarse este último para evitar una erosión del patrimonio?

En la Sección C se analizaba a fondo la cuestión de la distribución de asimetrías y su posible toxicidad para la solidez financiera. La exposición a las asimetrías de distribución depende de la estructura de los ingresos —media y varianza— del balance en términos contables; el papel de los ingresos contables en el sistema de distribución, y la condicionalidad de las distribuciones (con respecto a la solidez financiera).

Dicha sección apuntaba una compleja contraposición en las decisiones sobre la adecuada divulgación de información financiera. Por un lado, esta divulgación puede fortalecer la confianza y la asunción efectiva de responsabilidad sobre los recursos financieros; por otro, podría desviar erróneamente la atención hacia objetivos a corto plazo y financieros, dejando de lado las metas a largo plazo y el bienestar público. Se mantenía la esperanza de poder paliar esta contraposición, en mayor o menor medida, a través de un análisis de calidad de las relaciones entre objetivos de política y financieros en la presentación de resultados financieros.

Las preferencias con respecto a esta contraposición pueden repercutir en la asimetría de la distribución; de ahí la necesidad de solidez financiera. Cuanto mayor es la varianza de los ingresos distribuibles con respecto a los ingresos normales, mayor es la probabilidad de observar una asimetría en la distribución, lo que

¹¹⁵ Hay que resaltar dos puntos. Estas pérdidas y ganancias se registran inicialmente como un activo (o una obligación, en función del signo del saldo en las cuentas GFECRA especiales) y deben pagarse posteriormente con recursos externos (o activos sobre ellos) para poder aislar de forma real la posición financiera del banco central. El hecho de que este pago se efectúe con posterioridad entra en conflicto con la idea de evitar las incertidumbres que irremediablemente comporta la compensación *a posteriori*. En el caso del SARB, aunque existe un acuerdo con el Gobierno para pagar la parte de los flujos que podrían afectar a la política monetaria, no está estipulado en ninguna disposición legal. Por consiguiente, este acuerdo puede no llegar a ser una opción de venta «incondicional».

erosiona la solidez financiera. Dando por hecho los mandatos de política y de operación, las opciones para afrontar esta amenaza eran:

- (i) no revaluar;
- (ii) no reconocer como ingresos las revaluaciones no realizadas (con el tratamiento asimétrico como opción);
- (iii) utilizar colchones para el riesgo general con el fin de contener los ingresos de riesgo;
- (iv) ajustar los ingresos contables para eliminar los elementos potencialmente peligrosos (como las revaluaciones no realizadas) del flujo de distribución; y
- (v) condicionar las distribuciones al estado de las finanzas del banco central, antes de determinar la parte a distribuir.

Se enumeraron los argumentos por los que una combinación de las dos últimas opciones podría ser preferible a la segunda y la tercera, que a su vez son preferibles a la primera. No obstante, se admitió que en muchos casos las opciones preferidas podrían no estar disponibles (porque la legislación puede haber predeterminado las opciones disponibles y no es posible reabrir la legislación) y que las preferencias varían en función de las circunstancias particulares de los bancos centrales.

Sin embargo, el resultado neto es una mayor o menor exposición a una asimetría de la distribución. En igualdad de condiciones, cuanto mayor sea la exposición, mayor será la necesidad de solidez financiera en forma de colchones financieros formales visibles.

4. Predisposición de solidez financiera en forma de capital

A la vista de todo lo anterior y de las probables reacciones políticas y del mercado a los resultados financieros (o a sus señales imperfectas), ¿hasta qué punto debería predisponerse la solidez financiera en forma de capital?

La última fase de este marco consiste en aunar las consideraciones descritas anteriormente para poder determinar de cuánto capital debería disponer el banco central para evitar daños. Estos daños se refieren en concreto a posibles limitaciones sobre medidas dirigidas a la consecución de los objetivos de política y operativos, a raíz de reacciones adversas de las partes interesadas frente a la debilidad financiera¹¹⁶, en concreto reacciones del mercado que pudieran dañar el mecanismo de transmisión de la política, así como las reacciones políticas que pudieran minar la independencia. Estas reacciones pueden surgir de resultados financieros negativos que, por lo demás, no supondrían ninguna amenaza para la capacidad operativa del banco central, pero que o bien (i) se malinterpretan (por ejemplo, como consecuencia de la aplicación errónea de normas comerciales a instituciones públicas) o bien (ii) son señales ruidosas malinterpretadas de circunstancias en las que los resultados financieros podrían ser relevantes.

¹¹⁶ Si bien nos centramos en las reacciones de las partes interesadas, no descartamos la posibilidad de un impedimento directo a la capacidad de las políticas a causa de inyecciones monetarias ante pérdidas lo bastante grandes como para estar reñidas con el control monetario. Esas situaciones se han observado en el pasado, pero son suficientemente infrecuentes como para dejarlas de lado y centrarnos en las cuestiones con mayor probabilidad de ser relevantes para un mayor número de bancos centrales.

El principal aspecto de esta posible malinterpretación es la credibilidad del banco central ante las partes interesadas, así como su capacidad (otra vez) de explicar la importancia de sus resultados financieros para sus objetivos operativos y de política. Para esta credibilidad son importantes la calidad de las normas institucionales y el historial de la institución. Se analizaron cuatro ejemplos de políticas con éxito tras largos periodos de patrimonio negativo: los casos de los bancos centrales de Chile, Israel, México y la República Checa. Todos estos bancos centrales presentan una trayectoria satisfactoria (aunque corta) en cuanto a la estabilidad macroeconómica y financiera. Asimismo, comparten diseños institucionales modernos que especifican sus funciones, objetivos y responsabilidades, complementados en todos los casos con la adopción de marcos de objetivos de inflación. Su credibilidad podría verse también acrecentada por una predisposición superior a la media (entre bancos centrales) para utilizar la contabilidad por el valor razonable, cuya mayor transparencia fomentaría la confianza.

Por consiguiente:

- El potencial para que las partes interesadas reaccionen mal ante una situación financiera débil depende de la capacidad del banco central para explicar de forma convincente la relevancia (o no) de sus resultados financieros para la consecución de sus políticas.
- El potencial para que la situación financiera del banco sea débil depende de sus exposiciones económicas subyacentes, que a través de las políticas contables pasan por el sistema de distribución, que a su vez puede llegar a crear o acentuar la debilidad financiera mediante una asimetría de distribución.
- La necesidad de solidez financiera aumenta según disminuye la credibilidad y crecen las exposiciones económicas. Se necesita más una solidez financiera cuando los cambios de valor no realizados se consideran ingresos distribuirles, y menos solidez si el sistema de distribución responde a la escasez de colchones financieros con respecto a los niveles que se consideran adecuados para el desarrollo independiente de políticas y funciones.
- A su vez, la credibilidad podría mejor con la transparencia que aporta la contabilidad por el valor razonable sobre las rúbricas del balance del banco central que tienen mayor impacto fiscal, aunque tal vez a costa de incrementar la variabilidad de los ingresos distribuibles y generar una asimetría en la distribución. La clave para mejorar este riesgo radica en el diseño del sistema de distribución, como se señala en el punto anterior.

Las ventajas de predisponer solidez financiera en forma de capital suscrito o beneficios no distribuidos, por oposición a tapan agujeros *a posteriori* mediante una recapitalización, depende de algunos de esos mismos factores. Cuando la exposición a la asimetría de distribución es elevada y el sistema de distribución no ofrece un potente mecanismo de compensación contingente, es necesario predisponer una mayor solidez financiera. En cambio, cuando los flujos de ingresos futuros son elevados en relación con su varianza y el sistema de distribución permite captar una parte importante de todos estos ingresos hasta que los colchones vuelvan a un nivel adecuado, el nivel predispuesto deberá ser menor.

La predisposición de solidez financiera en forma de capital suscrito no tiene por qué ser costoso para el Gobierno. Una forma habitual de proveer capital es conceder títulos de deuda pública al banco central. Para que estos valores consigan proporcionar solidez, deben devengar tasas de interés de mercado, además de ser

vendibles (es decir, transferibles sin restricción). Desde el punto de vista del Gobierno, el impacto neto de los nuevos valores es cero (siempre que no cambie el comportamiento del banco central), ya que obtiene un incremento equivalente de sus inversiones (reales o usufructuarias) en el banco central, y el incremento del desembolso por servicio de la deuda se compensa con el aumento de los ingresos por mayores transferencias de superávits.

Las principales dificultades surgen cuando la percepción de la salud financiera de un país se juzga a partir de su deuda pública bruta (más que la neta); cuando el incremento del patrimonio hace deseable limitar la libertad del banco central para tomar medidas independientes, y cuando el volumen de las reservas de capital aparentemente no utilizado indique a los futuros poderes políticos la existencia de una fuente de financiación¹¹⁷. Estos tres problemas potenciales se magnifican cuando las necesidades financieras extraordinarias de un banco central se utilizan como factor escalar del nivel de capital del que debe predisponer, ya que dicha cantidad probablemente sea muy superior a la varianza de los ingresos en periodos de normalidad, cuando parece difícil que puedan llegar a necesitarse importes de esta magnitud para respaldar las operaciones independientes del banco central.

Un último apunte sobre la elección del momento adecuado

Para poner punto final a este análisis, debe reconocerse que cuesta elegir el momento más adecuado para analizar, acordar e implementar un marco de estas características. Si hay que modificar los mecanismos existentes para poder garantizar la independencia financiera también en caso de crisis, dichos cambios probablemente deban aplicarse también al mecanismo de distribución y a la capitalización, dos ámbitos políticamente sensibles.

Con todo, el marco puede seguir siendo útil, en caso de presentarse la oportunidad de atacar obstáculos políticos demasiado complicados o de crear referente para evaluar posibles iniciativas.

¹¹⁷ Los intentos de extracción de capital no son infrecuentes. A menudo, los políticos proponen realizar las reservas ocultas de un banco central —como las tenencias de oro valoradas en mínimos históricos— mediante operaciones o revaluaciones y transferirlas al Gobierno para que las destine a proyectos que lo merezcan. Esto se hizo en el Líbano en 2002 y 2007 y en muchos otros países durante los años 30. En 2003, el Gobierno finlandés se planteó seriamente extraer capital del banco central, y en 2006–7 se creó una Comisión de Investigación en Suecia para decidir cuánto capital necesitaba el Riksbank y si parte de este dinero podría devolverse, si bien el objetivo de la Comisión era recomendar normas para salvaguardar las finanzas independientes del Riksbank. Con anterioridad, en 2001 y 2002, el Parlamento había instado al Riksbank a pagar dividendos extraordinarios. En Estados Unidos, el Congreso también instó a la Fed a realizar transferencias extraordinarias en 1997, 1998 y 2000, y cuando en los años 30 se creó la Corporación Federal de Garantía de Depósitos (FDIC), las reservas de los Bancos de la Reserva Federal, a instancias del Congreso, se utilizaron para la suscripción inicial de la FDIC. Otros ejemplos de extracción directa o indirecta de capital son los de Argentina durante 2005–2011; Perú durante muchos años antes de la aprobación de una nueva ley de banca central en 1993, y Venezuela en 2005.

Anexo 1: Políticas contables de los bancos centrales

En el presente anexo, documentamos con mayor detenimiento los tratamientos contables utilizados por un grupo representativo de bancos centrales accionistas del BPI. El punto de partida es la Imagen 5 del texto principal (página 31), que resume los criterios contables de 16 bancos centrales para las variaciones de precios (valor) (en caso oportuno) de su activo y pasivo (distinto de patrimonio). A continuación se reproduce la Imagen 5, que ahora se denomina A1 (véase el texto principal para mayor información).

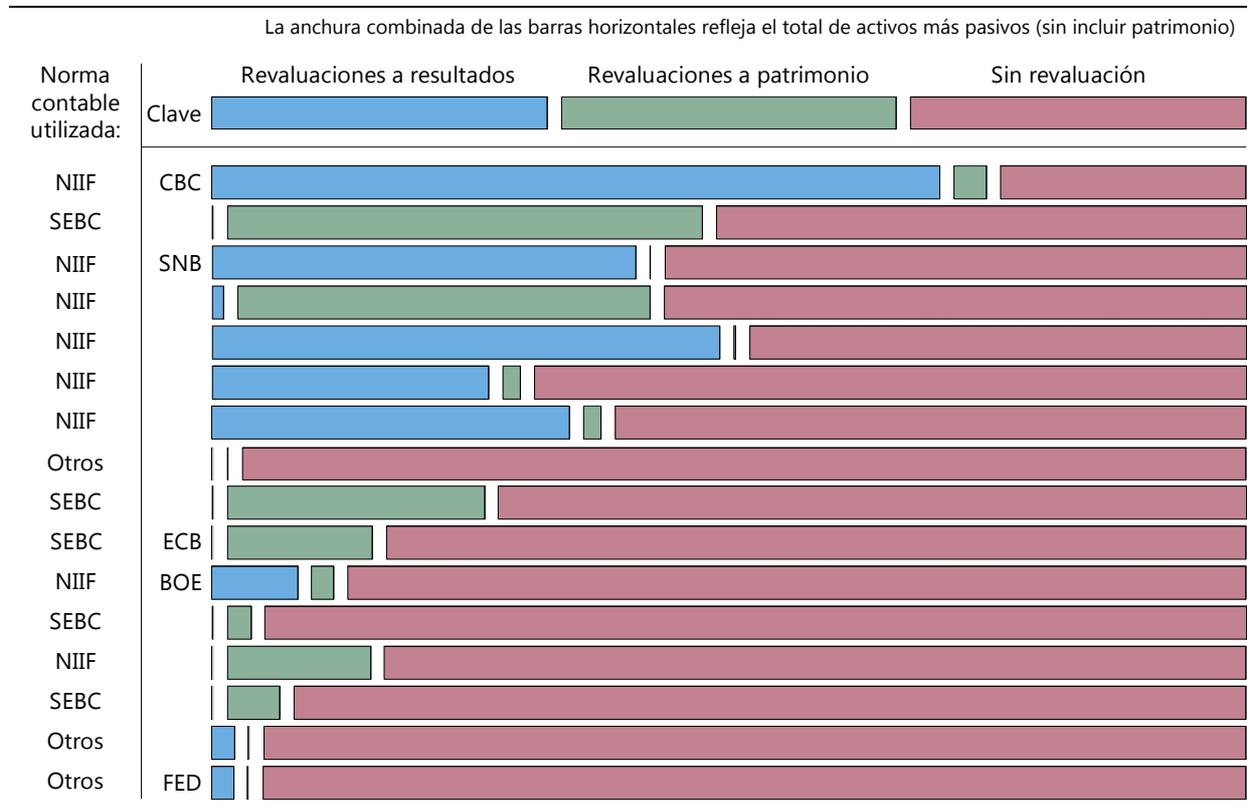
A modo de resumen, cuanto mayor sea la proporción de color azul en la Imagen A1, más se revalorará el activo o el pasivo con cambios en resultados; cuanto mayor sea la proporción de color verde, mayor será el uso de cuentas de revaluación; y cuanto mayor sea la proporción de color rojo, más se mantendrán los activos y pasivos a un valor contable invariable (por ejemplo, a su coste de adquisición).

Como antes, lo más destacado es: en primer lugar en la mayoría de los casos, la mayor parte del balance no está sujeta a revaluación (predomina el color rojo). En segundo lugar, en el caso de partidas revaluadas a medida que cambian los precios de mercado, las pérdidas y ganancias de revaluación se llevan a resultados y a cuentas de revaluación prácticamente en el mismo número de casos (los colores verde y azul están representados en proporciones similares). En tercer lugar, el marco contable predominante en cada caso no ofrece gran información (por sí solo) sobre la dinámica de valoración del balance.

Composición del balance por tratamiento contable para cambios de precios

(promedios de ejercicios 2006–2010)

Imagen A1



Con relación a ese tercer punto, el tratamiento contable de las posiciones financieras depende *tanto* del marco/normativa contable que se haya utilizado *como* de la naturaleza inherente de la posición. Los bancos centrales suelen tener con frecuencia activos y pasivos que no están sujetos a cambios en su valor nominal, ya sea por criterios legales y/o prácticos. Con independencia del tratamiento contable elegido, no se producen revaluaciones.

a. Tratamiento de los cambios de valoración, por activos y pasivos

Es muy habitual que en el pasivo de los bancos centrales predominen los billetes y los depósitos a valor fijo, mientras que en el activo suelen predominar los valores negociables cuyo valor de mercado (y valor razonable) oscila(n). La consiguiente exposición a tasas de interés a menudo es mucho mayor de lo que sería aceptable para la mayoría de instituciones financieras comerciales. Si los criterios contables registran estos cambios de valor, los estados financieros reflejarán la dinámica inherente de las exposiciones económicas de la institución. Estas exposiciones son muy habituales entre los bancos centrales, como se observa en la Imagen A2, que repite la Imagen A1 pero con un desglose entre el activo (la parte izquierda de cada bloque de color, en un tono más oscuro) y el pasivo (la parte derecha de cada bloque, en un tono más claro). Así se observan desajustes significativos entre los tratamientos de valoración del activo y del pasivo. Por ejemplo, si observamos el cuarto banco central empezando por arriba, prácticamente todos sus activos se revalúan, mientras que sus pasivos no^{118, 119}.

b. Tratamiento contable de los cambios de valor por conversión de moneda extranjera

Al mismo tiempo, muchos bancos centrales poseen activos en moneda extranjera (incluido en oro) y algunos también cuentan con pasivos en divisas. Una vez más, surgen tanto desajustes subyacentes como contables, estos últimos fundamentalmente entre activos de tipo similar, de modo que aquellos que se denominan en moneda nacional se contabilizan con arreglo a un método contable mientras que los denominados en moneda extranjera se contabilizan con arreglo a otro. La Imagen A3 desglosa aún más el tratamiento contable de los activos y pasivos por moneda de denominación.

En este caso, hay dos tipos de cambios de valor que pueden ser relevantes:

- Un activo (o pasivo) en moneda extranjera puede estar sujeto a cambios en el precio de mercado o de valor razonable, en la moneda de denominación. El tratamiento contable de estas «revaluaciones de precios» se muestra en la Imagen A3, que se repite en la Imagen A2, pero tras haberse añadido el desglose adicional de la denominación en moneda extranjera (sombras oscuras en la parte superior de cada bloque) frente a la denominación en moneda local (sombras claras en la parte inferior de cada bloque).

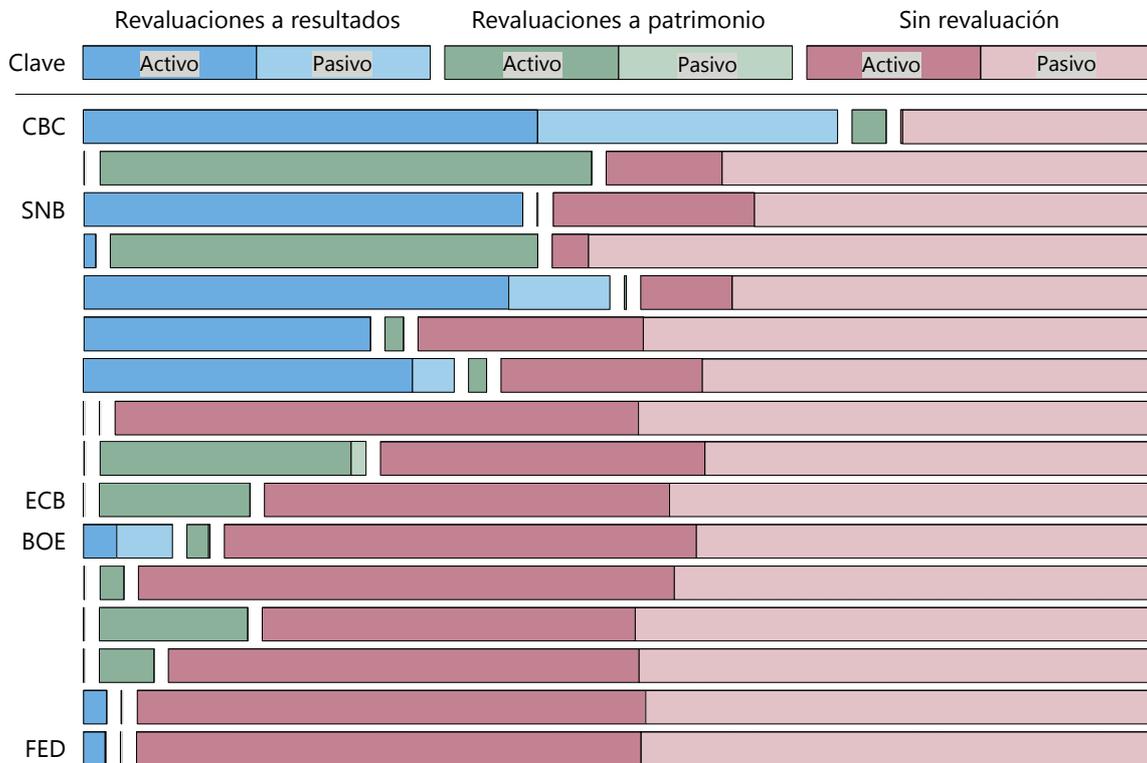
¹¹⁸ Dichos desajustes de valoración normalmente indican un descalce subyacente de tasas de interés, aunque en principio también podrían estar causados por un desajuste de tratamiento contable (por el que los activos y pasivos se contabilizan de forma diferente aun cuando sus valores económicos presentan una sensibilidad similar a los cambios en tasas de interés).

¹¹⁹ El Banco Nacional de Suiza (tercero empezando por arriba) es un caso en el que normalmente todos los activos se revalúan, pero no sucede lo mismo con la mayoría de los pasivos. Excepcionalmente, durante el periodo 2008-10, el Banco Nacional de Suiza poseyó un derecho (sobre el Fondo de estabilización de UBS) que no estuvo sujeto a revaluación. Dicha posición fue cancelada posteriormente

Composición del balance por tratamiento contable para cambios de precios, por activos y pasivos

(promedios de ejercicios 2006–2010)

Imagen A2



- El tratamiento contable de los cambios en el valor en moneda local del activo y del pasivo debido a variaciones en los tipos de cambio («diferencia de cambio por conversión») también está determinado por las políticas contables. Para ilustrarlo, considérense las diferencias en las prácticas contables aplicadas a los cambios de precios de mercado y a los cambios de los tipos de cambio; la Imagen A4 recoge únicamente activos y pasivos en moneda extranjera. En el panel izquierdo de la Imagen A4 se muestra la política contable aplicada a los cambios en los precios de mercado y en el panel derecho se muestra la política aplicada a cambios en los tipos de cambio. El tratamiento contable de las diferencias de cambio por conversión se muestra con el mismo patrón de colores que el tratamiento de las revaluaciones de precios. El oro se muestra por separado, en la parte inferior de los bloques correspondientes.

El principal mensaje que se extrae de la Imagen A4 es que existen desajustes sustanciales de exposición a tipos de cambio en los bancos centrales. En el panel derecho, cuando existen pasivos en moneda extranjera (a la derecha de cada bloque), su proporción es pequeña con respecto a los activos en moneda extranjera (a la izquierda de cada bloque). Sin embargo, también pueden identificarse diferencias en las políticas contables. En varios casos, el tratamiento contable de las conversiones por tipos de cambio es diferente a las variaciones de precios de los instrumentos financieros denominados en moneda extranjera.

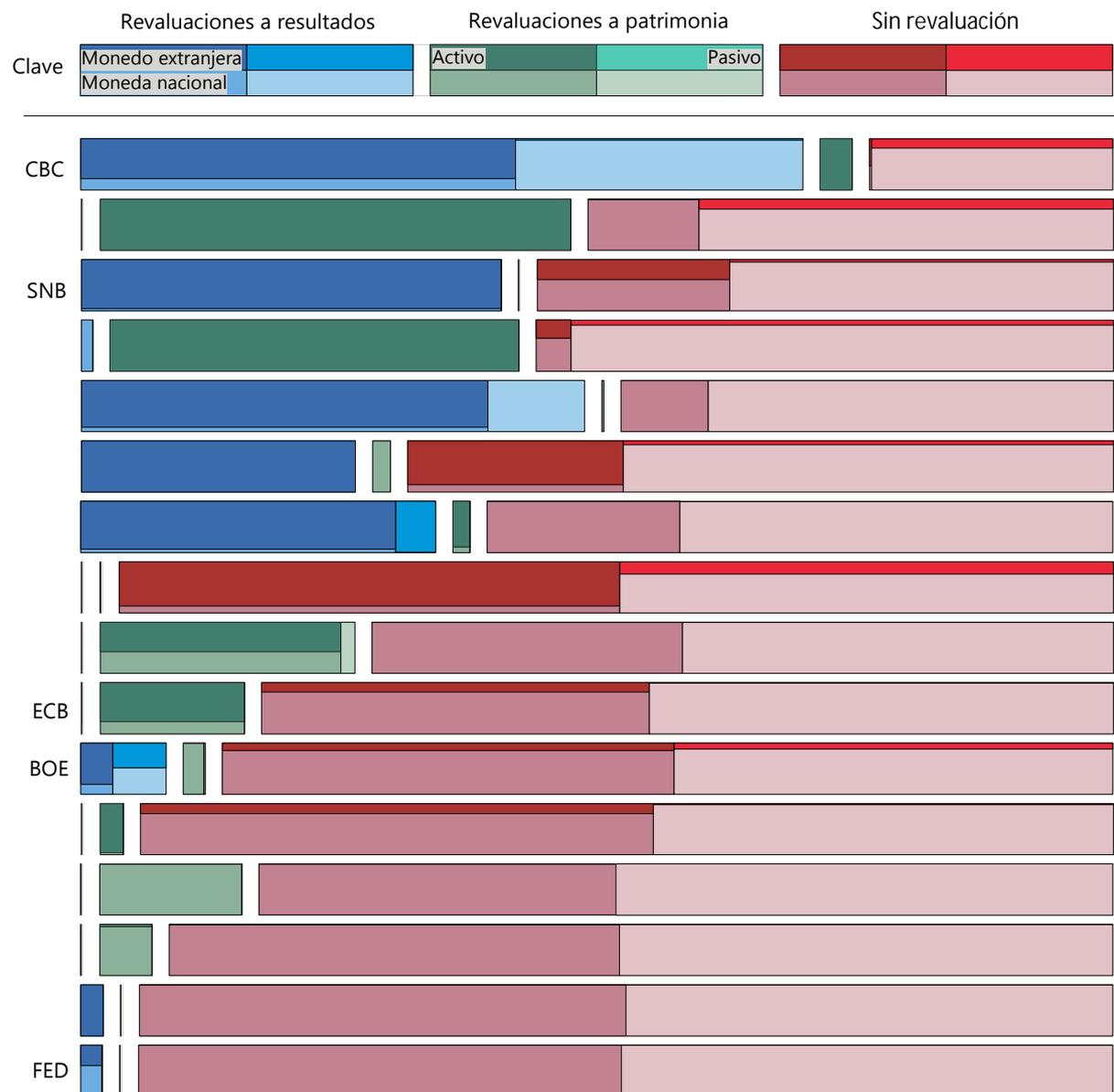
En resumen, los tratamientos contables aplicados en la práctica varían en gran medida, incluso entre bancos centrales que utilizan las mismas normas contables y entre bancos centrales con estructuras de balance similares. A la vista de las

importantes exposiciones económicas que los bancos centrales afrontan a menudo, las políticas contables pueden tener un impacto importante en la dinámica de los resultados.

Composición del balance por tratamiento contable para cambios de precios, por activos y pasivos y por componentes de moneda nacional y extranjera

(promedios de ejercicios 2006–2010)

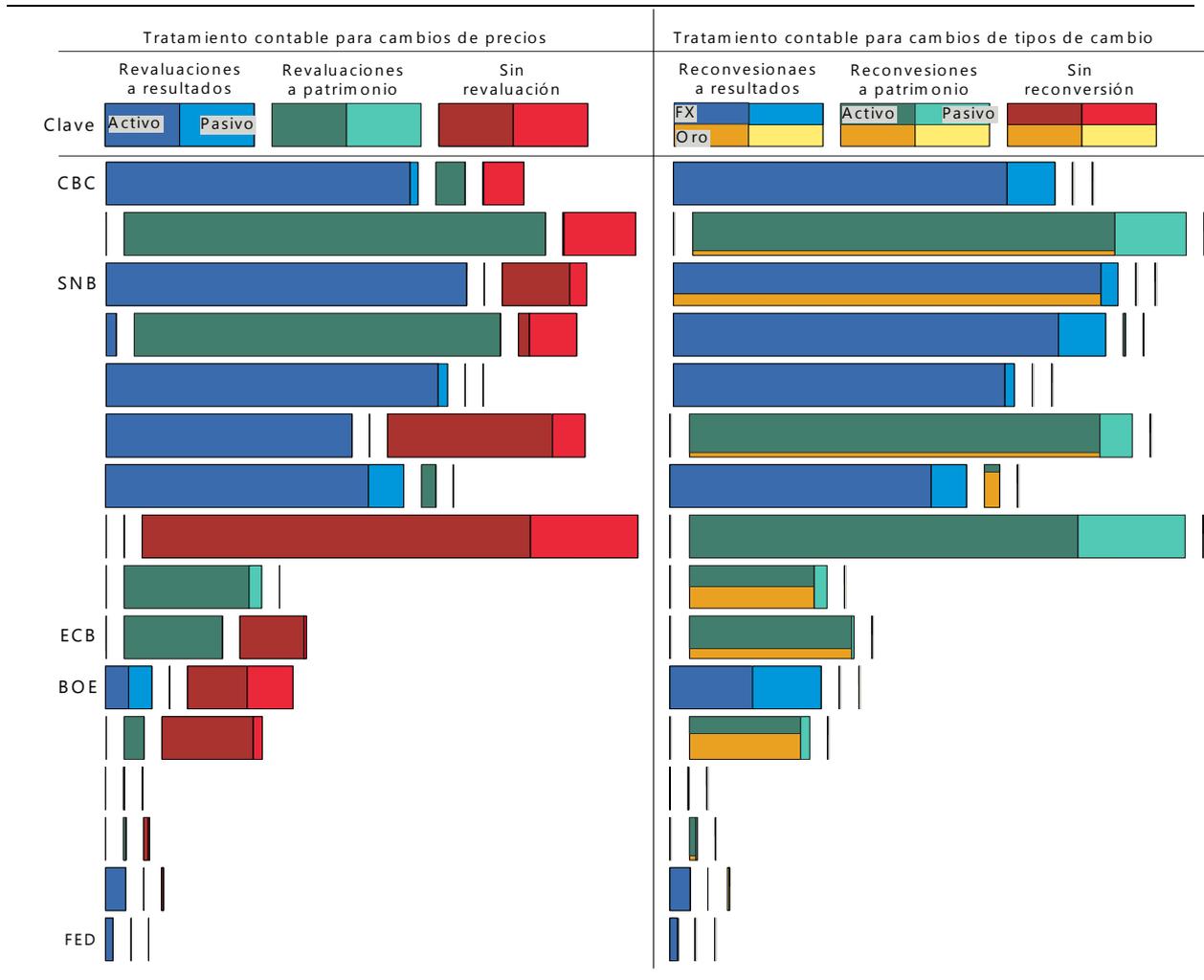
Imagen A3



Composición de componentes de moneda extranjera del balance, por activos y pasivos y por tratamiento contable para cambios de precios y tipos de cambio

(promedios de ejercicios 2006–2010)

Imagen A4



Anexo 2: Componentes de algunos esquemas de distribución

En este anexo se presentan los datos subyacentes de la Imagen 7 en un cuadro (Cuadro Anexo A5) donde se distingue entre los elementos de los esquemas de distribución que evitan que surjan asimetrías en la distribución (o que estas tengan un efecto permanente en la posición de capital del banco central) y aquellos que no contrarrestan esas asimetrías. Los elementos incluidos en la primera categoría (situados en la parte superior del cuadro, en tonos verdes cuya intensidad crece conforme aumenta su fuerza) contribuyen a incrementar la resistencia de la posición financiera del banco central frente a grandes variaciones negativas del beneficio distribuable; los elementos incluidos en la segunda categoría (en la parte inferior del cuadro, sin color) no tienen ese efecto.

En la parte superior del cuadro se encuentran dos casos en los que las pérdidas pueden compensarse de forma significativa recurriendo a recursos externos en el mismo periodo. En el caso del Banco de Corea, la legislación establece que, si las reservas caen hasta cero, cualquier déficit se compensará con cargo a los presupuestos públicos para que el capital continúe siendo positivo. En el caso del BCE, las pérdidas pueden cubrirse mediante la aplicación de los ingresos monetarios que, de otro modo, permanecerían en los bancos centrales nacionales. El acceso del Banco de Corea a recursos externos está estipulado legalmente y no tiene carácter discrecional. En cambio, el BCE precisa de los votos del Consejo de Gobierno, que está formado por los gobernadores de los bancos centrales de la zona euro, cuya posición financiera se vería perjudicada.

En esta zona del cuadro también se encuentran los elementos de los esquemas de distribución que permiten retenciones adicionales cuando se evapora la solidez financiera del banco central. Estos mecanismos de distribución condicionales incluyen objetivos de capital o mecanismos que actúan como objetivos y que afectan a la distribución en ejercicios posteriores a aquel en el que se han reducido las reservas como consecuencia de una pérdida. De este modo, las distribuciones pueden suspenderse hasta que se repongan las reservas (en el caso de los mecanismos que supeditan de forma más estricta las distribuciones a la posición financiera) o al menos pueden ajustarse para favorecer unas retenciones más elevadas (en el caso de los mecanismos contingentes más moderados).

La zona del cuadro en verde claro incluye determinados mecanismos que, en circunstancias específicas, podrían proporcionar una fuerte protección contra la asimetría en la distribución, pero sin tanta certidumbre como los mecanismos ubicados más arriba en el cuadro. Por ejemplo, la capacidad discrecional otorgada al Deutsche Bundesbank alemán y al Banco de la Reserva de Sudáfrica para dotar provisiones está, en principio, limitada por pruebas cualitativas (como indica el uso de calificativos como «razonable» o «normal»). En los últimos tiempos, estos bancos han autorizado un control sustancial sobre las retenciones. La distribución de la media móvil a cinco años de los ingresos por la que ha optado el Riksbank (Suecia) protege directamente a la entidad contra la parte de la asimetría en la distribución relacionada con una elevada varianza de las pérdidas y ganancias, pero puede permitir la distribución de importes elevados aun cuando las finanzas del banco atraviesen un prolongado periodo de debilidad financiera.

El bloque sin sombreado del cuadro contiene elementos de esquemas de distribución que tienen efectos algo más inciertos sobre la solidez financiera del banco central, ya que pueden exponer a la entidad a una asimetría en la distribución dependiendo de la varianza de los ingresos netos en comparación con los ingresos netos normales. En muchos de estos casos, la distribución establece un reparto estándar —con frecuencia se retiene o se puede retener el 5%, el 10% o el 20%, y el resto debe repartirse. Con estos mecanismos, si los ingresos netos normales son reducidos, las reservas pueden acumularse a un ritmo excesivamente lento para cubrir una pérdida ocasional. Además, se trata de mecanismos no contingentes, por lo que las reducciones de las reservas no elevarían automáticamente las retenciones en ejercicios posteriores, lo que puede hacer que el patrimonio descienda de forma aleatoria —salvo que otro componente del régimen de distribución lo compense, como ocurre por ejemplo en los casos de Chile y de Corea (y, en cierta medida, también en los Países Bajos).

Lista categorizada de componentes de esquemas de distribución (excluyendo las distribuciones residuales a los gobiernos)

Cuadro Anexo A5

Categoría		Casos	Detalles <i>Se especifica el número de los artículos o secciones de la ley aplicable en cada caso</i>
Puede recurrir a recursos externos	Cubrir pérdidas	Corea	Art. 100: si las reservas son insuficientes para absorber una pérdida del ejercicio, el déficit se cubrirá con el presupuesto.
		BCE	Art. 33: si las reservas son insuficientes, el Consejo de Gobierno puede utilizar todos los ingresos monetarios del SEBC del ejercicio.
		Perú	Art. 93: si las reservas no bastan para compensar una pérdida, el Tesoro debe emitir y entregar al banco títulos de deuda no negociables remunerados para cubrir el déficit.
Objetivo de patrimonio o equivalente que:(a) permite retenciones de superávits futuros hasta importes no habituales para cubrir pérdidas y/o reconstituir el patrimonio, o bien(b) permite retenciones para construir colchones hasta alcanzar un nivel objetivo.	Con un fuerte efecto sobre la distribución (hasta el 100% del superávit de un ejercicio puede retenerse para lograr el resultado objetivo).	República Checa	Art. 47: los superávits pueden utilizarse para reponer reservas.
		EEUU	S7 y por acuerdo: superávits retenidos para mantener reservas = capital desembolsado (aprox. 1% de los activos recientemente). El capital desembolsado crece por las aportaciones de capital de los bancos miembros.
			Por acuerdo: las transferencias al Tesoro se suspenden en caso de pérdidas hasta que estas se recuperen íntegramente. (Tratamiento contable que generaría la impresión de que el capital no se reduce, aun cuando las pérdidas superen el capital más las reservas).
		Suiza	Art. 99 (Constitución) + Art. 30 (Ley) + por acuerdo: primero, asignación a una reserva fijada por el Banco (recientemente un objetivo que crece con el PIB nominal). (La reserva ha oscilado entre el 15% y el 30% de los activos en los últimos tiempos).
			Art. 99 (Constitución) + Art. 30 (Ley) + por acuerdo: las distribuciones normales se suspenden si la reserva está por debajo de su objetivo.
Chile	Disposición transitoria (S2): la totalidad del superávit puede retenerse hasta que el capital equivalga al capital regulador inicial (indexado).		

Lista categorizada de componentes de esquemas de distribución (excluyendo las distribuciones residuales a los gobiernos) (cont.)

Cuadro Anexo A5

Categoría		Casos	Detalles
<p>Objetivo de patrimonio o equivalente que:(a) permite retenciones de superávits futuros hasta importes no habituales para cubrir pérdidas y/o reconstruir el patrimonio, o bien(b) permite retenciones para construir colchones hasta alcanzar un nivel objetivo.</p>	<p>Con un fuerte efecto sobre la distribución (hasta el 100% del superávit de un ejercicio puede retenerse para lograr el resultado objetivo).</p>	BCE	ECB/2010/24: el BCE puede transferir hasta el 100% del superávit a una provisión genérica para riesgos [por un importe máximo del capital desembolsado menos las reservas genéricas].
		México	Art. 55: se retiene íntegramente el superávit si las reservas presentan un saldo negativo.
		Islandia	Art. 34: si el patrimonio es inferior al 2,25% de los activos por préstamos y valores nacionales del sistema de crédito, se retienen 2/3 de los beneficios.
		Finlandia	Art. 21: la parte de las pérdidas que no está cubierta por las reservas puede dejarse sin cubrir temporalmente y cualquier beneficio de ejercicios posteriores se utilizará en primer lugar para cubrir esas pérdidas no cubiertas.
		Singapur	Art. 6: se retiene todo el beneficio neto si el fondo de reserva general es inferior a la mitad del capital desembolsado; se retiene como mínimo el 30% del beneficio neto si la reserva general supera la mitad del capital desembolsado pero no llega al doble.
<p>Objetivo de patrimonio o equivalente que: (a) permite retenciones de superávits futuros hasta importes no habituales para cubrir pérdidas y/o reconstruir el patrimonio, o bien(b) permite retenciones para construir colchones hasta alcanzar un nivel objetivo. (continuación)</p>	<p>Con un efecto moderado sobre la distribución (se puede retener un importe limitado del superávit para lograr el resultado objetivo, y/o el resultado objetivo está bastante limitado).</p>	Alemania	Art. 27: 20% del superávit o 250 millones de EUR (si es superior) hasta que las reservas \geq 2.500 millones de EUR.
		Países Bajos	Por acuerdo: 1/6 de una pérdida anterior, durante los 6 ejercicios siguientes (objetivo de capital implícito = nivel de capital anterior a la pérdida).
		Perú	Art. 92: 75% del beneficio neto puede utilizarse para constituir e incrementar el fondo de reserva [limitado al nivel del capital].
		Israel	Art. 76: si el capital representa el 1% o menos de los activos totales se retienen todos los beneficios; si el capital se sitúa entre el 1% y el 2,5% de los activos totales, se transfiere el 50% del beneficio neto (menos el saldo de superávit (= pérdidas y ganancias acumuladas de ejercicios anteriores) si es negativo); si el capital representa el 2,5% de los activos totales o más, se transfiere el beneficio neto (menos el saldo de superávit si es negativo).
		Filipinas	Art. 44: el 50% del beneficio neto se traslada al superávit (todo el capital suscrito sigue en circulación).
		Tailandia	Art. 14: el 25% del beneficio neto anual (tras la deducción de las pérdidas acumuladas) se traslada a la reserva genérica.
		Turquía	Art. 60: el 20% del beneficio neto anual se asigna al fondo de reserva.
		España	Art. 1.1 del Real Decreto 2059/2008: el 90% de los beneficios obtenidos se abonan al Tesoro.
		Polonia	Art. 62: el 5% de los beneficios se destina al fondo de reserva [con el límite del capital desembolsado].
		BCE	Art. 33: el 20% del superávit puede retenerse para reponer la reserva genérica si esta es inferior al 100% del capital desembolsado.

Lista categorizada de componentes de esquemas de distribución (excluyendo las distribuciones residuales a los gobiernos) (cont.)

Cuadro Anexo A5

Categoría		Casos	Detalles
Discrecionalidad total del banco central		Alemania	Pueden realizarse transferencias a una provisión genérica para riesgos («por encima de la línea») sin un límite concreto, pero con sujeción a una prueba de «juicio comercial razonable».
		India	Art. 47: pueden dotarse provisiones sin límite específico, siempre que se consideren similares a las «establecidas normalmente por los bancos».
		Malasia	Art. 7: pueden dotarse provisiones sin límite específico, siempre que se consideren similares a las «establecidas normalmente por los bancos»; pueden establecerse reservas si el Consejo lo considera prudente o necesario.
		Singapur	Art. 6: pueden dotarse provisiones sin límite específico, siempre que se consideren similares a las «establecidas normalmente por los bancos»; pueden establecerse reservas genéricas si el Consejo lo considera prudente o necesario.
		Eslovaquia	Art. 39(4): el banco central utiliza los beneficios para realizar asignaciones al fondo de reserva y otros fondos creados con beneficios, o para cubrir pérdidas acumuladas en ejercicios anteriores.
		Sudáfrica	S 24: el SARB puede dotar provisiones sin límite específico, siempre que se consideren similares a las «establecidas normalmente por los bancos», y se pagan dividendos. En los últimos tiempos, las transferencias a provisiones han absorbido más del 90% del superávit.
		Turquía	Art 59: pueden establecerse provisiones por el importe que considere apropiado el Consejo con cargo al beneficio bruto para hacer frente a riesgos contingentes en ejercicios futuros debido a operaciones exclusivas del banco.
	Alisamiento de la distribución		Suecia
		Suiza	Por acuerdo: 1.000 millones de CHF se distribuyen a los cantones para cinco años, siempre que la reserva de distribución no tenga saldo negativo.
Se retiene un porcentaje fijo o restringido del superávit de cada ejercicio (no supeditado a la posición de capital).	Por categoría	Países Bajos	Por acuerdo: todos los beneficios por las ventas de oro se destinan a las reservas genéricas.
	Por porcentaje del superávit de cada año	Suecia	Por acuerdo: se retiene el 20% del superávit «alisado» (media a 5 años).
		Irlanda	SI 93: el CBI puede retener hasta el 20% del superávit.
		Reino Unido	Ley: se retiene la mitad del superávit del Dep. Bancario y el 0% del Dep. de Emisión; normalmente >15% de los ingresos netos totales están disponibles para la distribución.

Lista categorizada de componentes de esquemas de distribución
(excluyendo las distribuciones residuales a los gobiernos) (cont.)

Cuadro Anexo A5

Categoría		Casos	Detalles
Se retiene un porcentaje fijo o restringido del superávit de cada ejercicio (no supeditado a la posición de capital).	Por porcentaje del superávit de cada año	Corea	Art 99: se retiene el 10% del superávit para reforzar las reservas ¹ .
		Chile	Art. 77: el banco central puede retener hasta el 10% del superávit.
		Países Bajos	Por acuerdo: retenciones del 5% del superávit neto de los beneficios del oro y retenciones para alisamiento.
		Islandia	Art. 34: si el patrimonio iguala o supera el objetivo, se puede retener un tercio de los beneficios (en caso contrario, 2/3, véase más arriba).
		Japón	Art 53: se retiene el 5% del superávit para reforzar las reservas.
		Finlandia	Art. 21: el 50% del beneficio se transfiere al fondo de reserva.
		Sudáfrica	S 24: el 10% del beneficio después de impuestos, dividendos y provisiones discrecionales se retiene en una reserva legal.
	Límite fijado en una cantidad absoluta	Canadá	Art. 27.1: se crea y mantiene un fondo de reserva especial (de hasta 400 millones de CDN) para compensar pérdidas de valoración no realizadas en la cartera de inversiones.
Decisión conjunta	Sistemática	Chile	S 5: el Consejo puede solicitar una ampliación de capital (que, en virtud de la S 77, debe financiarse con la retención de superávits).
		Japón	Art. 53: el Banco de Japón puede retener importes adicionales para reforzar las reservas, con la autorización del ministro de Finanzas.
		Finlandia	Art 21: el 50% del beneficio se transfiere al fondo de reserva, pero el consejo supervisor del Parlamento puede decidir otros usos de los beneficios si resulta justificable dada la posición financiera del banco o el tamaño del fondo de reserva. (En la práctica, el Consejo del banco central presenta la propuesta al consejo supervisor).
		Dinamarca	Art. 19: el Consejo de Administración puede fijar el importe asignado a reservas, con la aprobación del comisario bancario real. (En la práctica, las reservas se mantienen a un nivel constante en términos reales).
		Australia	Art. 30: el tesorero, tras consultar con el Consejo del banco central, puede fijar los importes que se reservarán para contingencias o se destinarán al fondo de reserva.
		Malasia	Art. 7.4: el ministro, por recomendación del Consejo, puede destinar parte del beneficio neto al fondo de reserva general.
		Tailandia	Art. 14: se pueden establecer otras reservas con fines concretos, según especifique el Consejo, con la aprobación del ministro.
		Nueva Zelandia	Art. 162: el banco recomienda el dividendo a repartir, siguiendo la declaración de intenciones, y el ministro decide su cuantía; tanto la recomendación como la decisión final se publican.

Lista categorizada de componentes de esquemas de distribución (excluyendo las distribuciones residuales a los gobiernos) (cont.)

Cuadro Anexo A5

Categoría		Casos	Detalles
<i>Decisión conjunta (continuación)</i>	<i>Sistemática (continuación)</i>	Israel	Art. 76: el banco puede registrar fondos de capital derivados de las normas contables; si el saldo de beneficios netos no se transfiere al gobierno (según las normas anteriormente citadas) se suma al «saldo de superávit» y no se reconoce como otra partida de capital, salvo que el Gobierno y el ministro acuerden lo contrario.
		Corea	El Banco de Corea puede, con la autorización del Gobierno, establecer reservas para fines concretos.
	Sin especificar	México	En 2008 se llevó a cabo por negociación.
A discreción del Gobierno		(ninguno)	
Distribución estándar/prometida, condicionalidad limitada		Suiza	Por acuerdo: 1.000 millones de CHF se distribuyen a los cantones para cinco años, siempre que la reserva de distribución no tenga saldo negativo.
		EEUU	S 7: dividendo del 6% del capital desembolsado.
Distribución obligatoria no condicionada		Sudáfrica	S 24: 10 céntimos por acción = 200 000 rand anuales.
		Suiza	6% del valor nominal de las acciones (con importes triviales).

¹ El porcentaje de retención va a pasar del 10% al 30% como consecuencia de una revisión de la ley que rige el Banco de Corea y que entrará en vigor el 17 de diciembre de 2011.

Referencias bibliográficas

Adler, G, P Castro y C Tovar (2012): "Does central bank capital matter for monetary policy?", *IMF Working Paper*, nº 12/60, febrero.

Ahearne, A y J Gagnon; J Haltmaier y S Kamin (2002): "Preventing deflation: lessons from Japan's experience in the 1990s", *International Finance Discussion Papers*, nº 729.

Albanesi S, V Chari y L Christiano (2003): "Expectation traps and monetary policy", *Federal Reserve Bank of Minneapolis Staff Report*, nº 319.

Anand, R y S van Wijnbergen (1989): "Inflation and the financing of government expenditure: an introductory analysis with an application to Turkey", *World Bank Economic Review*, vol 3, issue 1, pp 17–38.

Bakker, A, H van der Hoorn y L Zwikker (2011): "How ALM techniques can help central banks" en S Milton y P Sinclair (eds), *The Capital Needs of Central Banks*, Routledge.

Ball, L (1993): "What determines the sacrifice ratio?", *NBER Working Papers*, nº 4306, National Bureau of Economic Research.

Bank for International Settlements, BIS (1996): *Implications for central banks of the development of digital money*.

BIS (2009): Issues in the governance of central banks.

Bank of Canada (2011): Annual Report.

Basel Committee on Banking Supervision (2009): "Guiding principles for replacement of IAS 39", agosto.

Benecká, A, T Holub, N Kadlčáková e I Kubicová (2012): "Does central bank financial strength matter for inflation? An empirical analysis", *Czech National Bank Working Paper*, series 3, mayo.

Benhabib, J, S Schmitt-Grohe y M Uribe (2002): "Avoiding liquidity traps", *Journal of Political Economy*, vol 110, nº 3.

Bernanke, B (2011): Transcript of testimony to the Committee on the Budget, US Senate, 7 enero 2011.

Bindseil, U (2004): *Monetary Policy Implementation*, Oxford University Press, Nueva York.

Bindseil, U, A Manzanares y B Weller (2004): "The role of central bank capital revisited", *ECB Working Paper Series*, nº 392, septiembre.

Blejer, M y L Schumacher (1998): "Central bank vulnerability and the credibility of commitments: a value-at-risk approach to currency crises", *IMF Working Paper*, 98/65.

Bloomberg BusinessWeek Magazine Online (2003): "Is the Bank of Japan barrelling towards a bailout?", 3 febrero.

Borio, C, A Heath y G Galati (2008): "FX reserve management: trends and challenges", *BIS Papers*, nº 40.

Buiter, W (1986): "Fiscal prerequisite for a viable managed exchange rate regime", *CEPR Discussion Paper*, nº 129, octubre.

- Buiter, W (2007): "Seigniorage", *NBER Working Paper*, nº 12919, February.
- Buiter, W (2008): "Can central banks go broke?", *CEPR Policy Insight*, nº 24, May.
- Buiter, W y E Rahbari (2012): "Looking into the deep pockets of the ECB", *Global Economics View*, Citigroup Global Markets, 27 febrero.
- Cagan, P (1956): "The monetary dynamics of hyperinflation", en *Studies in the Quantity Theory of Money*, University of Chicago Press, 1956.
- Cargill, T (2005): "Is the Bank of Japan's financial structure an obstacle to policy?", *IMF Staff Papers*, vol 52 nº 2.
- Cecchetti, S (2009): "Crisis and responses: the Federal Reserve in the early stages of the financial crisis", *Journal of Economic Perspectives*, vol 23, nº 1.
- Cincibuch, M, T Holub y J Hurník (2008): "Central bank losses and economic convergence", *Czech National Bank Working Paper*, nº 3, marzo.
- Cukierman, A (2011): "Central bank finances and independence – how much capital should a CB have?", en S Milton y P Sinclair (eds), *The Capital Needs of Central Banks*, Routledge.
- Dalton J y C Dziobek (2005): "Central bank losses and experiences in selected countries", *IMF Working Paper*, 05/72, abril.
- Darbyshire, R (2009): "Talking numbers: management commentaries for central banks", *Central Banking*, vol 17, nº 4.
- Delhy Nolivos, R y G Vuletin (2012): "The role of central bank independence on optimal taxation and seigniorage", mimeografía, mayo.
- Disyatat, P (2008): "Monetary policy implementation: misconceptions and their consequences", *BIS Working Paper*, nº 269.
- Easterly, W, P Mauro y K Schmidt-Hebel (1995): "Money demand and seigniorage maximising inflation", *Journal of Money, Credit and Banking*, vol 27, nº 2, pp 583–603, mayo.
- Edwards, S (1995): "On the interest-rate elasticity of the demand for international reserves: some evidence from developing countries", *Journal of International Money and Finance*, vol 4(2), pp 287–95.
- European Central Bank (2012): *Convergence Report 2012*, available at <http://www.ecb.int/pub/pdf/conrep/cr201205en.pdf>
- Goodhart, C (2000): "Can central banking survive the IT revolution", *International Finance*, nº 3, pp 189–209.
- Goodhart, C (2010): "The changing role of central banks", *BIS Working Paper*, nº 326.
- Frait, J y T Holub (2011): "Exchange rate appreciation and negative central bank capital: is there a problem?" en S Milton y P Sinclair (eds), *The Capital Needs of Central Banks*, Routledge.
- Friedman, B (2000): "Decoupling at the margin: the threat to monetary policy from the electronic revolution in banking", *International Finance*, nº 3, pp 261–72.
- Friedman, M y A Schwartz (1963): *A Monetary History of the United States, 1867–1960*, NBER Publications, Princeton University Press.
- Fry, M (1992), "Can a central bank go bust?", *The Manchester School*, vol 60, Supplement, junio.

- Garcia, P y C Soto (2004): "Large holdings of international reserves: are they worth it?", *Central Bank of Chile Working Papers*, nº 299.
- Hauer, D (2005): "A fiscal price tag for international reserves", *IMF Working Paper*, WP/05/81, abril.
- Holub, T (2004): "Foreign exchange interventions under inflation targeting: the Czech experience", *Czech National Bank Research and Policy Note*, nº 1.
- Hutchison, M y J Judd (1989): "What makes a central bank credible?", *Federal Reserve Bank of San Francisco Weekly Letter*, julio 14.
- ICAEW (2010): "Guidance on the determination of realised profits and losses in the context of distributions under the Companies Act 2006", Institute of Chartered Accountants in England and Wales, disponible en www.icaew.com/~media/Files/Technical/technical-releases/legal-and-regulatory/TECH-02-10-Guidance-on-realised-and-distributable-profits-under-the-Companies-Act-2006.pdf
- International Monetary Fund (1998): "Philippines – selected issues", *IMF Staff Country Report*, nº 98/49.
- Ize, A (2005): "Capitalising central banks: a net worth approach", *IMF Working Paper*, nº 05/15, enero.
- Ize, A (2006): "Spending seigniorage: do central banks have a governance problem?", *IMF Working Paper*, nº 06/58, marzo.
- Jeanne, O y R Rancièrè (2009): "The optimal level of international reserves for emerging market countries: a new formula and some applications", *CEPR Discussion Papers*, nº 6723, febrero.
- JP Morgan (2002): *Japan Markets Outlook and Strategy*, 24 enero.
- Jordan, T (2011): "Does the Swiss National Bank need equity?", discurso en Statistisch-Volkswirtschaftliche Gesellschaft, Basilea, Suiza, 28 de septiembre (disponible en alemán en www.snb.ch; resumen en inglés en www.bis.org).
- King, M (2005): "Monetary policy: practice ahead of theory", The 2005 Mais Lecture, 17 mayo.
- King, M (2012): a speech to the South Wales Chamber of Commerce, 23 octubre.
- Kletzer, K y M Spiegel (2004): "Sterilization costs and exchange rate targeting", *Journal of International Money and Finance*, vol 23, nº 6.
- Klüh, U y P Stella (2008): "Central bank financial strength and policy performance: an econometric evaluation", *IMF Working Paper*, 08/176, julio.
- Martínez-Resano, J (2004): "Central bank financial independence", *Bank of Spain, Occasional Paper*, nº 0401.
- Mishkin, F (2011): "Monetary policy strategy: lessons from the crisis", *NBER Working Paper*, nº 16755, febrero.
- Mohanty, M y P Turner (2005): "Intervention: what are the domestic consequences?", en *BIS Papers*, nº 24.
- Moser-Boehm, P (2005): "Governance aspects of foreign exchange intervention", en *BIS Papers*, nº 24.
- Nocetti, D (2006): "Central bank's value at risk and financial crises: an application to the 2001 Argentine crisis", *Journal of Applied Economics*, Universidad de CEMA, Vol 0, pp 381–402.

- Phelps, E (1973): "Inflation in the theory of public finance", *The Swedish Journal of Economics*, Vol 75(1), marzo.
- Restrepo, J, L Salomé y R Valdés (2009): "Macroeconomía, política monetaria y patrimonio del Banco Central", *Documentos de Trabajo/Working Papers*, nº 497.
- Rodrik, D (2006): "The social cost of foreign exchange reserves", *International Economic Journal*, vol 20(3), pp 253–66.
- Romer, D (2011): *Advanced Macroeconomics*, McGraw-Hill, 4th edition, April.
- Santomero, A y J Seater (1996): "Alternative monies and the demand for media of exchange", *Journal of Money, Credit, and Banking*, vol 28, nº 4.
- Sargent, T y N Wallace (1981): "Some unpleasant monetarist arithmetic", *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, otoño.
- Schobert, F (2006): "Linking financial soundness and independence of central banks – Central and Eastern Europe, Turkey and CIS Countries", *Research in International Business and Finance*, vol 20.
- Schobert, F (2008): "Why do central banks make losses?", *Central Banking*, febrero.
- Shirakawa, M (2010): "Future of central banks and central banking", Opening speech by the Governor of the Bank of Japan at the 2010 International Conference, hosted by the Institute for Monetary and Economic Studies, Bank of Japan, Tokyo, 26 mayo.
- Stella, P (1997): "Do central banks need capital?", *IMF Working Paper*, nº 97/83, julio.
- Stella, P (2003): "Why central banks need financial strength", *Central Banking*, vol 14, nº 2, noviembre.
- Stella, P (2008): "Central bank financial strength, policy constraints and inflation", *IMF Working Paper* 08/49, febrero.
- Stella, P (2011): "Central bank financial strength and macroeconomic policy performance", en S Milton y P Sinclair (eds), *The Capital Needs of Central Banks*, Routledge.
- Stella, P y A Lonnberg (2008): "Issues in central bank finance and independence", *IMF Working Paper*, nº 08/37, febrero.
- Sullivan, K (2002): "Profits, dividends and capital – considerations for central banks", a paper to an IMF Legal Service seminar for central bank lawyers, available at www.imf.org/external/np/leg/sem/2002/cdmfl/eng/sulliv.pdf.
- Sullivan, K (2005a): "Transparency in central bank financial statement disclosures", *IMF Working Paper*, nº 05/80, abril.
- Sullivan, K (2005b): "Learning to live with IFRS: how central bank are facing up to – or ducking – their obligation to implement international accounting standards", *Central Banking Journal*, 15 agosto.
- Swedish Commission of Inquiry (2007): "The Riksbank's financial independence", SOU 2007:51 junio
- Ueda, K (2004): "The role of capital for central banks", speech delivered at the Fall Meeting of the Japan Society of Monetary Economics, 25 octubre 2003.
- United Kingdom Treasury (2011): "A new approach to financial regulation; building a stronger system", *Treasury Policy Paper*, febrero 2011.

United States General Accounting Office (2002): "Federal Reserve System: the surplus account", *Report to Congressional Requesters*, GAO-02-939, septiembre.

Van Rixtel, A (2009): "The financial strength and balance sheet expansion of central banks: what are the issues at stake and possible lessons for the Federal Reserve?", document interno del Banco de España, 16 febrero.

Vaez-Zadeh, R (1991): "Implications and remedies of central bank losses", en P Downes y R Vaez-Zadeh (eds), *The evolving role of central banks*, IMF, Washington.

Walsh, C (2010): *Monetary theory and policy*, tercera edición.

Woodford, M (2000), "Monetary policy in a world without money", *International Finance*, nº 3, pp 229–60.