

GESTIÓN DE GARANTÍAS EN LAS OPERACIONES DE POLÍTICA DEL BANCO CENTRAL

Garreth Rule

1. INTRODUCCIÓN

Las operaciones monetarias del banco central son cruciales para alcanzar los objetivos de política monetaria y de estabilidad financiera. En muchos países, tales operaciones requieren que el banco central preste dinero a las instituciones financieras privadas con el fin de cubrir una falta generalizada de liquidez en el sistema. Mediante tales créditos, se aseguran de que el suministro de dinero del banco central al sistema financiero esté acorde con los requerimientos del marco operativo que haya elegido el banco central.

Conforme a las disposiciones jurídicas y contables, los bancos centrales están constituidos de manera similar a los bancos comerciales. Por lo tanto, están expuestos a pérdidas potenciales mediante los canales de riesgo usuales: riesgo de crédito, de mercado, de liquidez y operativo. Esto significa que cada vez que el banco central le presta dinero a un banco comercial, se expone a pérdidas potenciales si este no puede pagar el crédito. Al igual que los bancos comerciales, los bancos centrales pueden absorber pérdidas mediante sus colchones de capital. A diferencia de ellos, que aumentan su capital mediante las utilidades retenidas o la emisión de valores nuevos, los niveles de capital del banco central con frecuencia dependen de las decisiones presupuestarias de su propietario, el gobierno. Además, si el gobierno se viera obligado a recapitalizarlo,

Traduce y publica el CEMLA con la debida autorización el Handbook, núm. 31, *Collateral Management in Central Bank Policy Operations*, del Centre for Central Banking Studies. Las opiniones expresadas en el Handbook son las del autor y no necesariamente las del Banco de Inglaterra. <garreth.rule@bankofengland.co.uk>. Cualquier error u omisión derivado de la traducción al español es responsabilidad del CEMLA.

esas pérdidas pueden dañar la reputación del banco central y poner en duda la independencia de sus operaciones.

El propósito principal de este texto es describir de qué manera puede un banco central reducir su exposición al riesgo de pérdidas cuando lleva a cabo sus operaciones en el mercado de dinero. En la sección 1 se evalúa la necesidad de estas operaciones y se comentan sus modalidades antes de distinguir entre los distintos problemas que encaran los países con superávits o déficits de liquidez. En la sección 2 se analizan los canales mediante los cuales el banco central está expuesto al riesgo de pérdidas y se comenta el papel del capital en su balance. En la sección 3 se plantea el concepto de

crédito con garantía, mientras que en la sección 4 se detallan los medios que el banco central emplea para elegir los tipos de garantía que está dispuesto a aceptar. En la sección 5 se considera la manera como el banco central gestiona la garantía que ha aceptado en sus operaciones y se plantean los conceptos de valuación, margen de seguridad y requerimiento de cobertura de margen. En la sección 6 se considera si un banco central debería modificar sus políticas sobre garantías durante una crisis financiera y se analizan las ventajas y los riesgos de su decisión. Por último, en la sección 7 se consideran otros canales de pérdidas a los que podría estar expuesto un banco central en sus operaciones de política.

2. OPERACIONES DEL BANCO CENTRAL

2.1 ¿POR QUÉ SON NECESARIAS LAS OPERACIONES?

Para entender por qué un banco central participa regularmente en transacciones mediante las cuales proporciona recursos a los bancos comerciales, es importante entender qué función cumplen tales recursos en el funcionamiento de una economía. El punto de partida ineludible es, sin duda, el balance del banco central. Por las idiosincrasias nacionales y los principios de contabilidad diferentes, la presentación y las categorías utilizadas pueden variar enormemente entre un banco central y otro. Sin embargo, el balance de casi todos los bancos centrales puede generalizarse conforme a la muestra en el cuadro 1.

Cuadro 1

BALANCE ESTILIZADO DEL BANCO CENTRAL

<i>Activo</i>	<i>Pasivo</i>
Activos internacionales (netos)	Billetes (y a veces monedas)
Crédito al gobierno (neto)	Depósitos bancarios obligatorios
Crédito al mercado (neto)	Reservas bancarias libres ¹
Otros rubros (netos)	Capital

¹ Las reservas bancarias libres se definen como los saldos de bancos comerciales en el banco central, adicionales a los exigidos para cumplir con las reservas contractuales. Estas pueden mantenerse voluntariamente, como salvaguardia frente a choques de pago imprevistos, o involuntariamente.

El principal pasivo del banco central (billetes, depósitos bancarios obligatorios y reservas bancarias libres) se conoce como la base monetaria. La base monetaria y, en particular, las reservas de la banca, tanto las libres como las obligatorias, son el medio último para liquidar transacciones en una economía. Los bancos comerciales liquidan las transacciones entre ellos y en representación de sus clientes a través de los libros del banco central en forma de reservas.¹ En épocas de normalidad, la confianza en esta función transaccional restringida del banco central propicia más intermediación entre los bancos comerciales y en la economía en general, lo que insta a los bancos comerciales a desempeñar su papel tradicional de transformación de plazos para contribuir al incremento de las operaciones de menudeo y los depósitos comerciales.

Por lo regular, los bancos centrales aprovechan su control monopólico sobre la oferta de la base monetaria y dictan en qué términos permiten el acceso a la misma, con el fin de alcanzar sus objetivos de política.

Por lo general un objetivo del banco central consiste en lograr la estabilidad de precios y, en consecuencia, fomentar el crecimiento de la economía. Las más de las veces el banco central no tiene control directo sobre tales objetivos y suele haber rezago entre sus acciones y el efecto de estas en el objetivo final. Por lo anterior, es común que los bancos centrales tengan también un objetivo operativo. Los objetivos operativos son una variable económica que el banco central puede controlar de modo directo y determina el objetivo final. En años recientes, el consenso de muchos bancos

centrales ha sido que las tasa de interés interbancaria² a corto plazo es el objetivo operativo óptimo.³ Los bancos centrales por lo general influyen en las tasas de interés del mercado al modificar en qué términos están dispuestos a proveer o absorber reservas en el mercado. La mayoría de los bancos centrales especifican tales términos y luego intentan que la cantidad de recursos a disposición de los bancos comerciales sea óptima, con el fin de que estos puedan cumplir con sus requerimientos de reservas, realizar pagos interbancarios y utilizar los saldos de reserva para satisfacer la demanda de billetes por parte de los agentes económicos. Si el banco central proporciona demasiadas reservas o muy pocas al mercado, y hay sanciones por las deficiencias y los sobrantes, entonces es probable que la tasa de interés de mercado se desvíe del objetivo deseado.

Los objetivos de estabilidad financiera de los bancos centrales por lo general no se definen de manera tan estricta como los objetivos de política monetaria. Sin embargo, a los bancos centrales les interesa reducir al mínimo cualquier problema asociado a la banca que pudiera afectar a toda la economía. Como señalamos antes, los bancos comerciales desempeñan un papel fundamental en la economía al transformar los plazos cuando convierten los depósitos de corto plazo en préstamos de largo plazo. Por tal motivo, son vulnerables de una manera particular a los choques de liquidez, durante los cuales incluso los bancos solventes pueden ser incapaces de satisfacer el deseo de los agentes económicos de recibir sus fondos. Durante tal eventualidad, el banco central, como proveedor exclusivo de fondos de reserva, puede ayudar al sistema aprestándose a proporcionar liquidez

¹ En los países con sistemas de liquidación bruta en tiempo real, los pagos intradiarios también se realizan en forma de reservas. Como los pagos se efectúan en tiempo real, las contrapartes, conforme a ciertas condiciones, pueden sobregirarse o quedarse cortas en su cuenta con el banco central conforme fluyen los pagos. El final de la jornada, su posición generalmente se equilibra o se transfiere a los mecanismos permanentes. Por lo tanto, el banco central técnicamente está prestando reservas dentro del día a las contrapartes que se quedan cortas y, en ese momento, tal exposición no se consigna en el balance final del día.

² Véase el CCBS Handbook núm. 26, *Developing Financial Markets* (en español, CEMLA, Ensayo, núm. 81, *Desarrollo de Mercados Financieros*) para una definición de los mercados interbancarios.

³ Sin embargo, para algunos bancos centrales, como los de economías pequeñas, donde los movimientos en el tipo de cambio se trasladan rápidamente a los precios internos, la utilización de un objetivo cambiario pudiera ser la estrategia preferida.

adicional. Aunque, por fortuna, las grandes intervenciones de este tipo son raras, las operaciones del banco central cotidianamente contribuyen a la estabilidad financiera al proporcionar reservas en un monto óptimo que permita la continuidad de los pagos interbancarios.

2.2 DEFINICIONES DE DÉFICIT Y SUPERÁVIT DE LIQUIDEZ

La posición de liquidez de la banca de cualquier país repercutirá en el grado en el que el banco central aportará base monetaria o la retirará del mercado.

Si el balance del banco central está creciendo debido a un aumento en el pasivo, entonces hay déficit de liquidez. En este caso, el aumento de la demanda de billetes o el nivel de requerimientos de reservas de la banca aumenta conforme la cantidad o la magnitud nominal de las transacciones en la economía aumenta. La tenencia de reservas libres será pequeña y meramente voluntaria, y dependerá del deseo de los bancos comerciales de protegerse contra los choques de pagos y la posibilidad de ser sancionados por carencias en las reservas contractuales.⁴ El banco central, a fin de cuentas, necesitará proporcionar reservas al mercado. Por lo tanto, regularmente participará en transacciones con los bancos comerciales para proporcionárselas. En términos del balance del banco central, un incremento en el pasivo tiene su equivalente en un incremento en el activo mediante créditos adicionales al mercado.

En contraste, si el aumento del balance del banco central se debe a un aumento en el activo, entonces hay un superávit de liquidez. En este caso, el crecimiento del activo del banco central se subsume con el subsecuente incremento en la tenencia involuntaria de reservas libres de los bancos comerciales. Para instrumentar los objetivos de política, el banco central por lo general necesitará

absorber reservas del mercado. Las ocasiones en las que el banco central brinde recursos al mercado serán más reducidas; en vez de eso, celebrará transacciones regularmente con las instituciones financieras con el fin de reducir las reservas de los bancos comerciales mediante el intercambio de ese tipo de pasivo por otro. Sin embargo, debido a las posibles distorsiones del mercado o cuando se trata de operaciones motivadas por la estabilidad financiera, de todas formas habrá ocasiones en las que se proporcionen reservas adicionales a los bancos comerciales.

Los objetivos de estabilidad financiera de los bancos centrales por lo general no se definen de manera tan estricta como los objetivos de política monetaria

⁴ Ver Gray y Talbot (2006) para un análisis sobre la tenencia de reservas libres.

3. POSIBILIDAD DE PÉRDIDAS PARA EL BANCO CENTRAL

3.1 LA MECÁNICA DE LAS PÉRDIDAS

Para todos los efectos, los bancos centrales están estructurados igual que cualquier empresa privada. Como señala Cukierman (2010), “están constituidos con las mismas estructuras jurídicas y utilizan principios contables similares”. Por lo tanto, los bancos centrales son vulnerables a las pérdidas financieras como lo es cualquier institución del sector privado. Como ya se comentó, el banco central que proporciona reservas a un banco comercial aumenta el valor de su pasivo. Por ende, el lado del activo en el balance aumenta en la misma proporción debido a un activo asociado a este crédito al mercado. En una transacción sin garantía, el activo será el crédito al banco comercial. En una transacción con garantía, el activo será la garantía que suybyace en la transacción. El valor del pasivo del banco central, las reservas, no cambiará durante la vida de la transacción. Sin embargo, el valor del activo correspondiente puede variar por varios canales. Los cuatro canales de riesgo clásicos son el riesgo de crédito, el de mercado, el de liquidez y el operativo.

- El riesgo de crédito es la posibilidad de pérdidas debidas a que una compañía no pueda o quiera cumplir con sus obligaciones.
- El riesgo de mercado es la posibilidad de pérdidas (incluidas las pérdidas no realizadas por actualización a precios de mercado) derivadas de un cambio en el valor de un activo.
- El riesgo de liquidez es la posibilidad de que un activo no pueda ser negociado con suficiente rapidez como para recuperar su valor para cubrir un pasivo vencido.
- El riesgo operativo es aquel que se deriva de la ejecución de las actividades. En términos estrictos, se relaciona con las pérdidas derivadas únicamente de fallos en sistemas internos, procesos y personas. En términos generales, incluye todas las pérdidas que no pueden atribuirse directamente a los otros canales de riesgo.⁵

⁵ Una definición muy usada de riesgo operativo es la señalada en las disposiciones de Basilea II: el riesgo de pérdida resultante de una deficiencia o un fallo en los procesos internos, el personal o los sistemas, o bien como consecuencia de acontecimientos externos.

3.2 EL CAPITAL DEL BANCO CENTRAL Y EL COSTO DE LAS PÉRDIDAS

Dado que no cambiará el valor del pasivo asociado a las reservas, otro elemento del pasivo del banco central deberá ajustarse cuando el valor de los activos cambie debido a los canales de riesgo ya comentados. Al igual que las instituciones del sector privado, el capital forma parte del balance de los bancos centrales y, como en el caso de tales instituciones, el colchón de capital (o el valor neto, calculado como la diferencia entre el valor del activo total y el valor del pasivo total) se convierte en el canal a través del cual el banco central absorbe dichas pérdidas.

A diferencia de las instituciones financieras privadas, los bancos centrales no están sujetos a requerimientos de capital reglamentarios. Los bancos comerciales y otras instituciones financieras están obligados, conforme a las regulaciones internacionales y nacionales, a tener colchones de capital directamente proporcionales a la magnitud y grado de riesgo de sus actividades de crédito. Los bancos centrales no están sujetos a tales regulaciones. Asimismo, si una institución privada desea aumentar la cantidad de capital que desea mantener, entonces puede retener utilidades o acudir a los mercados financieros para obtener recursos adicionales. La capacidad del banco central para hacer esto es limitada; las más de las veces, el banco central es totalmente propiedad del gobierno y tales opciones tienen consecuencias presupuestarias.

Entonces, si un banco central incurre en pérdidas y agota su capital, por lo general se ve obligado a acudir al gobierno federal. El gobierno puede aumentar el capital del banco ya sea directamente, mediante aportación de efectivo, o por el diferimiento del ingreso por señoreaje.⁶

⁶ En la mayoría de los países, la principal fuente de ingresos del banco central es el señoreaje, es decir, el que se obtiene de emitir pasivos que no devengan intereses, como los pagarés y a veces las reservas bancarias, y tener activos que devengan intereses. Este ingreso por lo general se entrega al gobierno de la nación. El canal más sencillo para

Este proceder podría ocasionar que se pusiera en tela de juicio la independencia política del banco central. No es del todo imposible que un gobierno pueda presionar al banco central para que aplique políticas procíclicas, si le conviniera políticamente. Aunque muchos bancos centrales han sido recapitalizados sin que se haya puesto en duda su independencia, Stella y Lonnberg (2008) señalan que la recapitalización es causa de preocupación para muchos otros.

Si el banco central se recapitalizara mediante diferimiento del señoreaje, podría caer en la tentación de acelerar este proceso al permitir un crecimiento más rápido de la base monetaria. Este proceder podría poner en un riesgo aun mayor la capacidad del banco central para aplicar una política monetaria eficaz. Asimismo, las pérdidas financieras cuantiosas pueden dañar la reputación de un banco central, lo que menoscaba su capacidad para enviar señales de política creíbles.

Por lo tanto, para protegerse contra tales resultados negativos, ¿deberían los bancos centrales ostentar un alto nivel de capital? Al igual que los costos de recapitalización, proporcionar un alto nivel de capital al banco central tiene un costo: renunciar a alguna opción presupuestaria.⁷ Muchos autores han intentado cuantificar la cantidad de capital óptima para un banco central; Cukierman (2010) y Derbyshire (2010) llegaron a la conclusión de que no hay una respuesta correcta sencilla. Stella (2010) revela que los “bancos centrales mal capitalizados suelen ver limitadas sus opciones de política o, incluso si no es así, a veces relajan la política para evitar pérdidas cuantiosas por motivos reputacionales o de política económica”. En última instancia, el monto correcto de capital para determinado banco central dependerá de varios

recapitalizar al banco central es que parte de este ingreso se retenga y se agregue al capital del banco central. Pero, al hacerlo, el gobierno se estará negando un ingreso que podría ser utilizado para otros propósitos.

⁷ El gobierno, entonces, proporciona o cede ingreso por señoreaje que podría haberse utilizado en otros segmentos de la economía.

factores únicos relacionados con su situación particular, como la estructura institucional y el tipo de operaciones que realiza, entre otros. Relacionado con lo anterior está el nivel de riesgo que el banco central asume con estas operaciones. Un banco central que realiza operaciones más riesgosas a fin de cuentas correrá un mayor riesgo de pérdidas y, por lo tanto, necesitará un colchón de capital más voluminoso. Por otro lado, los principios de contabilidad varían entre un país y otro. Lo más importante para la independencia del banco central será la relación con el gobierno federal. Si es improbable que el gobierno intente influir en la política del banco central incluso si este incurre en pérdidas, entonces el banco central podrá tener menos capital que el banco central de un país donde los gobiernos futuros pudieran sentirse tentados a intentar influir en la política del banco central.

Otro aspecto relacionado con los niveles de capital del banco central es que, si bien este está contable y jurídicamente estructurado de manera parecida a las empresas privadas, sus objetivos finales son muy diferentes. Mientras que las empresas se concentran en la generación de utilidades y la maximización del valor para los accionistas, los bancos centrales están concentrados en alcanzar objetivos de política. Estos suelen generar situaciones en las que, desde un punto de vista social, lo ideal sería que el banco central perdiera dinero o contrajera mayores riesgos. Por ejemplo, si un banco central emprendiera un programa de expansión monetaria, compraría deuda gubernamental a tasas probablemente bajas (precio de la deuda alto) porque los inversionistas buscarían activos refugio en vez de activos riesgosos. Es probable que tal situación ocurriera en épocas de poco crecimiento económico e inflación que en pronóstico o en los hechos esté debajo del objetivo. Una señal del éxito de tal programa sería la recuperación económica y un acercamiento de la inflación al objetivo. Cuando la economía se recupere, las tasas de la deuda gubernamental tenderán a subir (su precio bajará) porque los inversionistas de nueva cuenta preferirán comprar activos con más riesgo

y las tasas de política registraran alzas. Cuando el banco central venda su tenencia de bonos, probablemente lo hará con pérdidas. Sin embargo, a pesar de esta pérdida financiera, ha sido socialmente óptimo que el banco central haya emprendido el programa de expansión monetaria porque alcanzó su objetivo de política: estimular el crecimiento o alcanzar su inflación objetivo. Este punto lo sacó a colación el vicegovernador del Banco de Inglaterra, Charlie Bean,⁸ cuando expuso la posibilidad de cerrar cuentas del Mecanismo de Compra de Activos del Banco una vez que llegue a su fin en una fecha futura no establecida todavía: “el objetivo de la expansión monetaria y del Mecanismo de Compra de Activos es ayudar al Comité de Política Monetaria a alcanzar su objetivo macroeconómico, a saber, el objetivo gubernamental de inflación sin generar una inestabilidad excesiva en el producto. Las cuentas del Mecanismo de Compra de Activos no están planeadas para que asuma estos costos o beneficios macroeconómicos, pues ello demanda más bien una evaluación del efecto de la expansión monetaria en la demanda y la inflación”.

Las pérdidas financieras cuantiosas pueden dañar la reputación de un banco central, lo que menoscaba su capacidad para enviar señales de política creíbles

⁸ Bean (2009).

4. CRÉDITO CON GARANTÍA

A pesar de ciertas situaciones en las que, desde un punto de vista social, lo ideal es que un banco central tenga pérdidas, en el día con día, y para fines reputacionales y operativos, los bancos centrales buscarán evitarlas. Por lo tanto, al realizar operaciones de política para proveer de liquidez al mercado, un banco central empleará varias políticas para intentar minimizar la posibilidad de incurrir en una pérdida. El principal canal mediante el cual un banco central intenta limitar su exposición al riesgo es tomando garantías cuando otorga créditos.

4.1 CRÉDITO CON GARANTÍA

La mayoría de los bancos centrales del mundo optan por otorgar crédito a las instituciones financieras únicamente mediante transacciones garantizadas.⁹ Para algunos bancos centrales, como el Banco Central Europeo (BCE) y los bancos centrales nacionales que componen el Sistema Europeo de Bancos Centrales (SEBC), los créditos con garantía son obligatorios en su reglamento (ver el recuadro 1).

El banco central corre un riesgo de crédito respecto a la contraparte si le otorga un crédito sin garantía. Si la contraparte no puede pagar el crédito al banco central, entonces este se convierte en acreedor sin garantía de la contraparte y, si esta quebrara, posiblemente estaría muy atrás en el orden de prelación. En cambio, si el banco central le prestara a una contraparte con garantía (es decir, si exigiera algún tipo de activo financiero como garantía para la operación), entonces se liberaría del riesgo de crédito respecto de la contraparte. Si la contraparte no pudiera pagar el crédito al banco central, entonces este tendría un activo con valor equivalente al monto del préstamo. Así, podría optar por conservar el activo o venderlo para compensar el monto de la pérdida por el crédito. El financiamiento con garantía no significa que el banco central haya eliminado el riesgo de crédito, sino sólo que el riesgo de crédito ya no proviene del prestatario sino del emisor del activo aceptado como garantía. Un banco central de todas maneras incurrirá en pérdidas si tanto la contraparte del crédito como el emisor del valor en garantía caen en impago simultáneamente.

El banco central seguiría enfrentando un riesgo de crédito por el crédito con garantía, pero la mayoría opta por hacerlo así con el fin de tener más control sobre el grado de riesgo que contraen. Como explican Bindseil y Papadia (2006; ver el recuadro 1), un problema en particular que enfrentan los bancos centrales es que los objetivos de política se alcanzan mejor

⁹ Los raros ejemplos de crédito sin garantía por parte de un banco central por lo general se deben a casos en los que no se disponía fácilmente de una garantía adecuada.

cuando las contrapartes tienen acceso equitativo a los mecanismos de crédito. Son incompatibles con esto los medios usuales para mitigar el riesgo de crédito en un crédito sin garantía (a saber, los límites al crédito y un precio más elevado para las contrapartes con calificación más baja). Por lo tanto, dado que un banco central no puede hacer gran cosa respecto al perfil de riesgo de crédito de las contrapartes con las que realiza transacciones,¹⁰ el grado de riesgo de crédito de cada operación variará en función de la contraparte. Asimismo, Chailoux, Gray y McCaughrin (2008) señalan que los créditos sin garantía que otorga un banco central probablemente sesgarían la participación en operaciones con contrapartes que encararan costos de financiamiento privado más elevados y carecieran de la cartera de valores para obtener recursos en el mercado. Esto alberga la posibilidad de menoscabar la amplia transmisión de la política monetaria. Al pedir una garantía en las operaciones de crédito, el banco central no sólo está en capacidad de indicar qué valores está dispuesto a aceptar como garantía, sino también el grado de riesgo al que está dispuesto a exponerse. Por lo tanto, puede proporcionarles acceso equitativo a los mecanismos de crédito para una amplia gama de contrapartes con diferente calidad crediticia.

4.2 OTROS BENEFICIOS DE LOS CRÉDITOS CON GARANTÍA

El tomar una garantía cuando se otorgan créditos puede tener beneficios adicionales a la reducción del riesgo que encaran los bancos centrales y al acceso equitativo de las contrapartes a los mecanismos del banco central.

La elegibilidad de un valor para las operaciones con el banco central es probable que ejerza una

¹⁰ Muchos bancos centrales mantienen normas mínimas respecto a las contrapartes. Sin embargo, por el papel crucial del banco central como liquidador de transacciones y prestamista de último recurso en la economía, es necesario que una amplia variedad de contrapartes tenga acceso a los mecanismos del banco central.

influencia positiva en la comerciabilidad de dicho activo. Como señalan Bindseil y Papadia (2009), “si nada más cambia, la elegibilidad como garantía para el banco central debería volver más atractivo un activo y, por lo tanto, incrementar su precio y reducir su rendimiento”. Cabe esperar que el efecto de esta prima por elegibilidad sea particularmente elevado si tal garantía escaseara en el mercado. A pesar de esta conclusión aparentemente lógica, suele ser difícil aislar la prima por elegibilidad de un activo de los movimientos del mercado en general. No obstante, si suponemos que la demanda de un activo se beneficia por ser elegible para el banco central, entonces un banco central puede influir de manera positiva en el mercado para las distintas clases de activos.

Incluso si la prima por elegibilidad no puede aislarse del precio de los valores, el proceder de un banco central al definir y administrar la garantía puede tener externalidades positivas para las prácticas del mercado en general. Zorn y García (2011) señalan que las políticas sobre transparencia de los bancos centrales y su metodología para aceptar y administrar garantías pueden influir positivamente en el comportamiento de los participantes privados, con lo cual se las debe considerar como estándares de referencia.

Además de esto, una mayor demanda de los activos elegibles puede conducir a mejorar la infraestructura del mercado y aumentar su profundidad.¹¹

4.3 LA GARANTÍA EN LAS OPERACIONES DE ABSORCIÓN DE LIQUIDEZ DEL BANCO CENTRAL

Las políticas de los bancos centrales relativas a las garantías por lo general no son simétricas. Muchas veces varían dependiendo de si el banco central está cubriendo o retirando liquidez.

Muchos de los bancos centrales que operan con faltantes de liquidez y que, en general, proporcionan fondos de reservas al mercado mediante

¹¹ Ver Gray (2006).

RECUADRO 1

CRÉDITOS CON GARANTÍA EN LA ZONA DEL EURO

El principio de que el BCE y los bancos centrales que componen el Eurosistema nunca otorgarán crédito sin garantía a las contrapartes en las operaciones de política está establecido en el reglamento. El artículo 18.1 del Protocolo para el Estatuto del Sistema Europeo de Bancos Centrales y del Banco Central Europeo señala lo siguiente:

18.1. Con el fin de alcanzar los objetivos del SEBC y llevar a cabo sus funciones, el BCE y los bancos centrales nacionales podrán:

- *realizar operaciones en los mercados financieros mediante compraventas directas (a contado y a futuro), o con pactos de recompra y prestando o tomando prestados valores y otros instrumentos negociables, ya sea en monedas comunitarias o en divisas extracomunitarias, así como en metales preciosos;*
- *realizar operaciones de crédito con entidades de crédito y demás participantes en el mercado, basando el financiamiento en garantías adecuadas.*

Bindseil y Papadia (2006) señalan elocuentemente la razón de que los bancos centrales no deberían otorgar crédito sin garantía:

- Su función y su especialidad son la aplicación de la política monetaria con el fin de lograr la estabilidad de precios, no la gestión del riesgo de crédito.
- El acceso al crédito del banco central debería basarse en los principios de transparencia y trato equitativo. El financiamiento sin garantía es un arte arriesgado que requiere criterio personal, lo

cual no es compatible con estos principios ni con la rendición de cuentas del banco central.

- Los bancos centrales necesitan actuar rápidamente en las operaciones de política monetaria y, en casos excepcionales, también en las operaciones encaminadas a mantener la estabilidad financiera. El financiamiento sin garantía requiere tanto un análisis cuidadoso que toma tiempo como el establecimiento de límites.
- Los bancos centrales necesitan lidiar con gran cantidad de bancos, que pueden incluir algunos con una calificación crediticia más bien baja.
- No pueden otorgar líneas de crédito que reflejen la calidad crediticia de los distintos bancos. Un banco central difícilmente puede dejar de realizar operaciones con una contraparte dada porque esta haya alcanzado su límite. Tal proceder pudiera interpretarse como una señal de deterioro de la calidad crediticia de esa contraparte que le impediría obtener liquidez del mercado, con consecuencias potenciales para la estabilidad financiera.
- Para reflejar los distintos grados de riesgo de contraparte en el financiamiento sin garantía, los bancos cobran distintas tasas de interés. En contraste, los bancos centrales tienen que aplicar tasas de política uniformes y, por ende, no pueden compensar los distintos grados de riesgo.

operaciones de política, también ofrecen mecanismos permanentes de crédito y depósito. Estos servicios permiten a las contrapartes acreditar o debitar recursos al cierre del día. Los mecanismos de crédito suelen operar como las operaciones de política mediante los contratos de recompra. Las contrapartes en tales mecanismos deben proporcionar una garantía adecuada a cambio de los recursos. Para los servicios de depósito, por otro lado, rara vez se proporciona una garantía; en vez de eso, las contrapartes deben hacer un depósito sin garantía en el banco central. Esta asimetría refleja en parte las opciones operativas del banco central, pero también su función en la economía. Por ser el banco central el único creador de reservas de banco central, nunca encarará una situación en la que sea incapaz de pagar el dinero que adeude a una contraparte.¹²

Los bancos centrales que realizan operaciones con un superávit de liquidez por lo general absorben recursos del mercado en sus operaciones normales de mercado abierto. En tales operaciones, el banco central puede optar por proporcionar una garantía a la contraparte, ya sea vendiendo valores del banco central o celebrando contratos de recompra por otros valores que formen parte de su balance. La decisión de proporcionar o no tal garantía no se basará en el riesgo de crédito,¹³ sino en el funcionamiento del mercado. Un banco central pudiera optar por proporcionar un valor comercializable como garantía, en oposición a un depósito sin garantía, para volver las operaciones de retiro de liquidez más atractivas para sus contrapartes. La desventaja de los depósitos sin garantía es que, una vez que la contraparte ha celebrado la transacción, los fondos quedan inmovilizados en el banco central. Si más adelante la contraparte

descubre que necesita recursos durante la vida de la transacción, deberá acudir al mercado interbancario no garantizado para pedirlos prestados. Dependiendo de la calidad crediticia de la contraparte en cuestión o de la profundidad de ese mercado, esto podría tener un costo prohibitivo, lo que disuadiría a las contrapartes de participar en tales operaciones del banco central. En contraste, si el banco central proporciona un valor negociable que cotice en los mercados líquidos, entonces la contraparte podrá venderlo si necesitara los fondos.¹⁴

Como ya señalamos, incluso con superávit de liquidez, pudieran darse situaciones en las que, por razones de estabilidad financiera, el banco central se viera obligado a proporcionar fondos de reserva adicionales al mercado. En estos casos, el banco central deberá asegurarse de aceptar garantías de alta calidad, similares a las que aceptan sus pares que proporcionan liquidez regularmente al mercado.

La elegibilidad de un valor para las operaciones con el banco central es probable que ejerza una influencia positiva en la comerciabilidad de dicho activo

¹² Si se diera tal situación, no es claro que bien le haría a la contraparte mantener la garantía. Si el banco central no puede proporcionar recursos al mercado, es improbable que se efectúen operaciones.

¹³ Como ya se señaló, el banco central nunca encarará una situación en la que no pueda cumplir con sus pasivos en moneda local.

¹⁴ Para un análisis más profundo de las decisiones que encara el banco central cuando planea sus operaciones de política en una situación de superávit de liquidez, ver Rule (2011).

5. SELECCIÓN DE LA GARANTÍA

Aunque es un hecho casi universal que, por ley o por elección, un banco central otorgará crédito al sistema financiero sólo mediante transacciones garantizadas, normalmente queda a discreción de este qué tipo de garantía acepta. Lo anterior significa que los tipos de garantía elegible pueden variar de modo radical entre un banco central y otro. Algunos pudieran optar por un único catálogo de garantías para todas las operaciones, que incluya una gama amplia o restringida de valores. Otros bancos centrales pudieran optar por aceptar distintas garantías dependiendo de la finalidad de la operación realizada. En general, se presume que los bancos centrales elegirán como garantía los valores con mayor calificación disponibles, con el fin de reducir la posibilidad de riesgo de crédito. Sin embargo, como señalan tanto Chailloux, Gray y McCaughrin (2008) como Cheun, Von Köppen-Mertes y Weller (2009), las opciones exactas de garantías de cada banco central dependen de varios factores internos y externos y de la finalidad de las operaciones realizadas, y pueden cambiar con el tiempo.

5.1 LIMITANTES ENDÓGENAS

La elección de qué valores pudiera aceptar como garantía el banco central puede depender de factores internos de la propia institución. Las decisiones relacionadas con otros aspectos de las operaciones monetarias del banco central repercutirán mucho en las elecciones relativas a una garantía adecuada. La magnitud del refinanciamiento del sistema financiero, la gama de contrapartes elegibles para participar en las operaciones del banco central y el deseo por parte del banco central de asegurar la neutralidad del mercado son todos factores que determinan en gran medida las garantías elegidas. El efecto de estas elecciones internas en las políticas sobre garantías del BCE y de la Reserva Federal se comenta en el recuadro 2.

Evidentemente, la magnitud de las necesidades de refinanciamiento del sistema puede tener repercusión en las clases de garantía que un banco central esté dispuesto a aceptar. Como mínimo, un banco central necesita garantía elegible suficiente para cubrir el monto de sus operaciones. Por lo tanto, los bancos centrales con grandes necesidades de refinanciamiento necesitarán reunir un monto mayor en garantías elegibles.¹⁵ Esto no necesariamente significa que la gama de valores tenga

¹⁵ La magnitud de los requerimientos de reservas y de tenencia de otros tipos de activos que impone el banco central determina la magnitud de las necesidades de refinanciamiento del sistema.

que ser más amplia, sobre todo si una categoría de activos en particular ofrece el monto adecuado.

Por otro lado, la gama de contrapartes a las que el banco central permite acceso a sus mecanismos influirá en las elecciones de garantía. Distintas contrapartes potenciales probablemente tendrán distintas estructuras de balance y, por lo tanto, distintas cantidades y tipos de valores. Si el banco central está decidido a brindar acceso equitativo a sus mecanismos, necesita asegurarse de que sus elecciones de garantía no favorezcan inherentemente a algunas instituciones más que a otras.

La importancia que la neutralidad de mercado tiene para un banco central puede variar enormemente. Si un banco central está actuando de manera neutral para el mercado, entonces buscará actuar de tal manera que sus intervenciones en el mercado y sus elecciones de garantía no influyan en el precio ni en la demanda de un activo. Como se señaló antes, algunos bancos centrales pudieran optar por realizar operaciones de manera que no sea neutral para el mercado, con el fin de que otorgar elegibilidad a un valor redunde en beneficios para el desarrollo del mercado. Por otra parte, un banco central pudiera no querer que se le considerara como influencia de los mercados financieros privados en general y optara entonces por realizar sus operaciones de manera neutral para el mercado. El deseo de actuar de esta manera probablemente requerirá que el banco central asegure que el uso probable de distintos valores en sus operaciones va a ser pequeño en comparación con el monto total de tales valores emitidos. Esto lógicamente se debe a que a mayor cantidad de ciertos valores en circulación emitidos que sea utilizada en una operación del banco central, menor la cantidad disponible en el mercado en general. Esto probablemente influirá en el precio y la demanda de dicho valor.

Por último, el apetito del banco central por el riesgo en general influirá en la elección de garantías. Por su naturaleza, los bancos centrales tienden a ser aversos al riesgo debido al posible costo de sus pérdidas. La cuantía de estos costos, así

como la pérdida de independencia y credibilidad, variarán dependiendo de las estructuras institucionales particulares del país, de la relación con el Ministerio de Hacienda y de la credibilidad lograda por el banco central con el tiempo. Si el banco central siente que es probable que estos costos serán elevados, entonces pudiera ser más averso al riesgo en sus elecciones de garantías que un banco central que considere que tales costos serán más bajos.

5.2 LIMITACIONES EXTERNAS

Aunque los factores internos ya comentados pudieran influir de modo considerable en la elección de los valores que el banco central acepta como garantía, varios factores ajenos al banco central también ejercen influencia. El marco jurídico de un país, el grado de desarrollo del marco financiero y la disponibilidad de variedad de garantías pueden repercutir mucho en la garantía que el banco central considere elegible.

En algunos países, los estatutos del banco central le prohíben financiar monetariamente al gobierno (por ejemplo, el estatuto del BCE y el sistema europeo de bancos centrales comentado en el recuadro 1). Con fundamento en esta legislación, se le puede prohibir al banco central que tenga valores emitidos por el gobierno nacional en su balance y, por lo tanto, se les excluye como garantías. Muchos bancos centrales interpretan tales restricciones como aplicables a las compras en los mercados primarios, por lo que pueden aceptar valores para las transacciones en el mercado secundario. La razón de ser de esto es que el banco central no está financiando al gobierno de modo directo. El gobierno debe encontrar un participante del mercado que esté dispuesto a comprar su deuda en el mercado primario y a conservar dichos valores por cierto tiempo. Sólo más adelante, en una transacción del mercado secundario, el banco central podrá obtener la deuda gubernamental. La percepción que se tenga respecto al financiamiento monetario también puede influir en la decisión

RECUADRO 2

POLÍTICA SOBRE GARANTÍAS PARA OPERACIONES DE MERCADO ABIERTO DE LA RESERVA FEDERAL Y DEL BANCO CENTRAL EUROPEO

La manera como la configuración de un marco amplio para las operaciones monetarias repercutió en las elecciones de garantías queda clara si se comparan las operaciones de la Reserva Federal con las del BCE antes de que iniciara la crisis financiera mundial en 2007. Si bien ambos bancos centrales realizaban operaciones con faltantes de liquidez (es decir, en general los dos proporcionaban liquidez al sistema con regularidad), sus necesidades de refinanciamiento eran muy diferentes.

La Reserva Federal imponía requerimientos mínimos de depósitos no remunerados a los bancos comerciales. También se concentró en respaldar los billetes en circulación con la compra directa de certificados del Tesoro de Estados Unidos. Por lo tanto, los reportos a corto plazo fueron necesarios únicamente para ajustar los cambios en los factores autónomos.

La Reserva Federal realizó sus operaciones de mercado abierto (OMA) mediante la mesa de operaciones del Banco de la Reserva Federal de Nueva York, únicamente con un pequeño número de contrapartes denominados operadores primarios.¹ Dada la magnitud limitada de las OMA, el número reducido de participantes y la profundidad de los mercados financieros estadounidenses, la Reserva Federal podía limitar la garantía para sus OMA a tres clases de valores: certificados del Tesoro de Estados Unidos, deuda de organismos gubernamentales y títulos de organismos gubernamentales respaldados por hipotecas.

En contraste, el BCE impuso requerimientos de reservas remuneradas mucho más cuantiosos a los bancos comerciales. Y la mayor parte del respaldo con billetes se realizó mediante operaciones de refinanciamiento temporales. Como señalan Cheun, Von Köppen-Mertes y Weller (2009), si bien las OMA de corto plazo representaban un 3% del balance de la Reserva Federal en julio de 2007, las del BCE representaban un 38%. Este, además, se concentró más en permitir el acceso equitativo a sus mecanismos, lo que se tradujo en una mayor cantidad y variedad de contrapartes elegibles para participar en sus operaciones. Debido a estos factores y a la poca profundidad de algunos mercados financieros europeos en comparación con Estados Unidos, el BCE necesitaba permitir una gama mucho más amplia de valores que pudieran utilizarse como garantía. A partir de 2007, el BCE empleó un catálogo único de garantías² conformado por valores negociables y no negociables que eran elegibles para todas sus operaciones.³ Los instrumentos de deuda negociables son cualquier título de deuda denominado en euros (incluidos la deuda sin garantía y los instrumentos respaldados con activos) emitidos dentro del Espacio Económico Europeo, cotizados en los mercados regulados y apegados a ciertas especificaciones. Los valores no negociables se conforman de depósitos a plazo fijo de contrapartes elegibles, derechos de crédito y deuda respaldada por hipotecas residenciales (esto es, paquetes de hipotecas no tituladas en

su totalidad). Ambas categorías de activos deben cumplir con altos estándares crediticios que, antes de la crisis, equivalían a la calificación A2 de la calificadora Moody's.

¹ El Banco de la Reserva Federal de Nueva York evalúa regularmente la elegibilidad de empresas para que puedan ser operadores primarios (ver <www.ny.frb.org/markets/pridealers_listing.html>). Además de participar en operaciones de mercado abierto, los operadores primarios deben cumplir con otros criterios operativos, como participar en subastas del Tesoro, formar mercado y proporcionar inteligencia de mercado. En contraste con el pequeño número

de compañías con acceso a las operaciones de mercado abierto, alrededor de 7,500 empresas tienen acceso al mecanismo de ventanilla de descuento.

² Ver BCE, *The Implementation of Monetary Policy in the Euro Area — General Documentation*, 2011, para más detalles.

³ La única excepción a esta regla fue que los valores no negociables no eran elegibles para transacciones directas.

⁴ El BCE y el Eurosistema cuentan con mecanismos de valuación del crédito para asegurarse de que las garantías no negociables sean evaluadas conforme al mismo estándar que la garantía elegible que acepta para sus operaciones.

del banco central respecto a realizar operaciones directas o mediante contratos de recompra. Las operaciones con contratos de recompra, mediante las cuales se devolverán los valores a la contraparte en el plazo convenido, crean una percepción más débil de financiamiento monetario porque no es seguro que tales valores se emplearán en transacciones subsecuentes.¹⁶

Si bien las restricciones relativas al financiamiento monetario del gobierno son relativamente comunes en el mundo, es posible que los estatutos del banco central excluyan siempre o de manera ocasional las transacciones con ciertos tipos de emisores o de valores. Históricamente, las políticas de los bancos centrales relativas a las garantías se han utilizado con frecuencia para desalentar o favorecer ciertas categorías de valores. Por ejemplo, la emisión de dinero contra bonos con respaldo real favorecía a los emisores de valores de *la economía real*. El respaldo con bienes reales era un criterio común entre los bancos centrales desde mediados del siglo XIX y siguió ejerciendo influencia

durante gran parte del siglo XX.¹⁷ Esto contrasta con el deseo reciente de muchos bancos centrales de actuar de manera neutral para el mercado.

Además de las restricciones legales respecto a las clases de valores que un banco central está autorizado para aceptar, las cuestiones jurídicas pueden influir enormemente en la elegibilidad de las garantías. Cuando un banco central celebra un contrato de recompra con una contraparte, está convirtiéndose en tenedor del valor, de manera que cuente con un activo de valor para evitar pérdidas en caso de impago de la contraparte. En tal situación, el banco central necesita asegurarse de que legalmente posea el valor y de que pueda disponer del mismo como mejor le convenga. Cualquier duda relacionada con la capacidad de un banco central para monetizar de manera oportuna un instrumento, probablemente disuadirá al banco central de aceptarlo como garantía.

Además de las posibles restricciones legales, el desarrollo de los sistemas financieros y su infraestructura también pueden influir en la decisión del banco central respecto de las garantías

¹⁶ Esto es posible porque distintas contrapartes participarán en operaciones subsecuentes o porque la contraparte poseedora del valor específico podría optar por entregar distintos valores con base en los movimientos del mercado en general.

¹⁷ Para más antecedentes de la doctrina de los bienes reales, ver Bindseil (2004).

elegibles. En los sistemas financieros menos desarrollados, las categorías de valores en poder de las contrapartes y negociados por estas pudieran ser limitadas. Tal vez no haya mercados suficientemente desarrollados u operativos para los instrumentos corporativos ni respaldados por activos que el banco puede aceptar. La distribución de los valores entre los distintos participantes del mercado también puede influir en la variedad de valores que son elegibles. Por ejemplo, si sólo un subconjunto pequeño de contrapartes es tenedora de la mayoría de cierto tipo de valores, como pudieran ser los bonos gubernamentales, entonces el banco central no puede negociar de manera equitativa con todos los participantes del sistema financiero porque muchos no tendrán acceso a la garantía elegible. En tales casos, un banco central pudiera aceptar como garantía una gama más amplia de valores.

La infraestructura del mercado también puede influir en la elección de la garantía elegible, pues los sistemas de liquidación escasamente desarrollados o poco confiables mermarán la capacidad de un banco central para aceptar con confianza algunas clases de valores.

Como dijimos antes, el deseo del banco central de desempeñar un papel activo o pasivo en los mercados financieros en general determinará la cantidad de garantías que necesita dotar de elegibilidad para sus operaciones. Dependiendo de la cantidad total de los distintos valores en cuestión, esto pudiera requerir que el banco central dotara de elegibilidad a una gama más amplia de valores. Para algunos bancos centrales, una oferta abundante de valores de alta calidad, como los bonos gubernamentales, implica que satisface con facilidad sus necesidades de garantías. Pero para otros bancos centrales, incluso los valores gubernamentales nacionales pudieran ser escasos. Muchos países exportadores de materias primas con recursos en abundancia tienen poca necesidad de emitir deuda gubernamental, por lo que el banco central pudiera verse obligado a buscar valores en otras divisas para encontrar garantías suficientes

como para satisfacer las necesidades del sistema financiero.

En casos extremos, el banco central pudiera resolver el problema sencillamente ampliando lo más posible la gama de garantías elegibles. Sin embargo, esta estrategia podría dar resultados menos que óptimos para el banco central, dados los costos inherentes a aceptar una garantía. Bindseil y Papadia (2009) emplean un método sencillo de costo-beneficio para calcular en qué grado debería estar dispuesto un banco central a ampliar su abanico de garantías. El modelo equilibra los beneficios para el sistema financiero de que se amplíe el conjunto de garantías con los costos para el banco central de aceptar distintas garantías.¹⁸ En el modelo de Bindseil y Papadia, la elección óptima de garantías para un banco central es aquella en la que, clasificando las garantías de la menos costosa a la más costosa para el banco central, el beneficio marginal para el sistema de que se amplíe el conjunto de garantías para aceptar la garantía ligeramente más costosa equivale al costo marginal en que incurre el banco central por hacerlo. Hasta este punto, el beneficio de ampliar la gama de garantías elegibles es mayor que el costo; pasado este punto, los costos sobrepasan los beneficios. La elección óptima de las garantías en este modelo varía dependiendo de cuán grande sea la necesidad de refinanciamiento del sistema.

5.3 CONJUNTOS DE GARANTÍAS MÚLTIPLES

Una vez que un banco central ha considerado estas limitaciones endógenas y exógenas, enfrenta la decisión adicional de si la misma gama de activos debería ser elegible para todas sus operaciones.

Una razón de aceptar una gama diferente de garantías para distintas operaciones es que el banco central pudiera tener objetivos diferentes al realizar

¹⁸ Estos costos incluyen los costos físicos de realmente aceptar tal garantía haciendo uso de los sistemas de pagos, el tiempo invertido en dar seguimiento a los valores y valuarlos, y los costos potenciales de pérdidas debidas a una garantía más riesgosa.

operaciones diferentes. Como ya dijimos, un banco central pudiera tener objetivos tanto de política monetaria como de estabilidad financiera. Si bien las operaciones monetarias pueden utilizarse para alcanzar ambos objetivos, pudieran surgir conflictos en la manera de alcanzarlos. En particular, los objetivos de política monetaria suelen alcanzarse asegurando que la cantidad óptima de fondos de reserva estén a disposición del sistema, de manera que las contrapartes puedan realizar sus pagos interbancarios y cumplir con los requerimientos de reservas. Por otra parte, los objetivos de estabilidad financiera pueden alcanzarse proporcionando liquidez adicional al sistema en épocas de turbulencia. Una manera de que un banco central proporcione liquidez adicional al sistema sin poner en riesgo su capacidad para fijar la política monetaria es aprovechando el repertorio de garantías elegibles.

Como ejemplo de lo anterior considérese una contraparte que es tenedora de dos clases de garantía, ambas de alta calidad pero una percibida como fuerte y la otra como más débil.¹⁹ En épocas normales, la contraparte debería ser capaz de financiarse en el mercado utilizando ambos tipos de garantía. Por lo tanto, a la contraparte podría darle igual que el banco central aceptara sólo la clase de garantía fuerte para sus operaciones. En épocas de tensión es probable que los participantes del mercado estén menos dispuestos a aceptar clases de garantías que se perciban como más débiles a cambio de financiamiento. Por lo tanto, si el banco central no está dispuesto a aceptar la forma de garantía más débil, a la contraparte le resultará difícil tener acceso a financiamiento. El banco central podría aliviar este posible canal de tensión utilizando elementos de sus operaciones monetarias para concentrarse en alcanzar los objetivos de estabilidad financiera, es decir, favoreciendo la

capacidad de los bancos comerciales para otorgar recursos en los mercados ilíquidos.

El Banco de Inglaterra hace esta distinción cuando permite que una gama más amplia de garantías se utilice en sus operaciones de reporto indexados a largo plazo y el mecanismo de ventanilla de descuento (ver el recuadro 3).

Otros bancos centrales, como el BCE, tienen un único catálogo de garantías para todas sus operaciones.²⁰ Como indican Cheun, Von Köppen-Mertes y Weller (2009), una ventaja de hacerlo así es que las complejidades operativas disminuyen y las contrapartes pueden preconstituir garantías en el banco central. Al preconstituir, las contrapartes saben a ciencia cierta que pueden disfrutar de fácil acceso a cualquier mecanismo sin encarar problemas de último minuto por cambiar de garantía si, por poner un caso, necesitaran pasar de mecanismos intradiarios a mecanismos permanentes al cierre. Bindseil (2009) va más lejos y sugiere que si un banco central puede ver valor en aceptar cierto tipo de instrumento de manera que favorezca objetivos de estabilidad financiera más generales, entonces debería aceptarlos como garantía en todas las operaciones. Pero pudiera deducirse que hay inconvenientes si el banco central optara por no aceptar tales valores para ciertas operaciones. Bindseil enumera algunos que podrían llevar a que el banco central no aceptara ciertos tipos de valores como garantía: ambigüedad legal respecto al tratamiento de esos valores, posibles costos de administración o valuación del riesgo, falta de liquidez o dificultades en la valuación.

Chailloux, Gray y McCaughrin (2008) refutan este argumento al apuntar que muchos bancos centrales optan por aceptar como garantía sólo ciertas clases de valores, normalmente los de más alta calidad, porque no pueden discriminar precios en sus

¹⁹ Los valores pueden evaluarse con base en varias características, como el riesgo de crédito inherente, la comerciabilidad y las estructuras legales; la disposición de los participantes del mercado para conservar valores con características inherentemente diferentes puede variar dependiendo de las condiciones del mercado.

²⁰ Durante la crisis financiera, el BCE se alejó un poco de este catálogo centralizado al permitir la aceptación temporal de derechos vigentes de crédito que cumplieran con criterios de elegibilidad específicos (nacionales) bajo la responsabilidad de los bancos centrales nacionales que lo constituyen.

operaciones de crédito.²¹ Esto significa que, ante una amplia gama de garantías elegibles, los bancos comerciales preferirán proporcionarle al banco central la de más baja calidad y la más difícil de financiar en el mercado. Por lo tanto, una especie de ley de Gresham²² afecta las elecciones de garantía al aumentar los riesgos para el banco central y desalentar las elecciones prudentes de garantías entre las contrapartes. Con el fin de apelar a la prudencia, un banco central pudiera optar por limitar la garantía que decide aceptar para algunas operaciones y muy particularmente las relacionadas con la aplicación de la política monetaria en condiciones de normalidad. Como ya se dijo, en épocas de turbulencia, los bancos centrales pudieran optar por revisar tal selección de garantías.

5.4 SEGUIMIENTO DE LA ELEGIBILIDAD

Incluso después de que un banco central elige lo que considera que es una gama adecuada de garantías, necesita asegurarse de que los valores elegidos siguen apegándose a los estándares deseados. Esto significa que un banco central debe dar seguimiento continuamente a su universo de garantías elegibles y estar listo para hacer cambios. En particular, un banco central debería asegurarse de que las probabilidades de incumplimiento de los emisores de valores elegibles no han aumentado a tal punto que haya un indeseable riesgo de crédito.

La manera más sencilla de dar seguimiento a la calidad crediticia de emisores y valores subyacentes es que el banco central se base en la opinión de las calificadoras de valores privadas. Tales instituciones generan opiniones y calificaciones sobre una amplia variedad de valores negociables y de

emisoras que se evalúan con regularidad y se actualizan a la luz de los acontecimientos.

Muchos bancos centrales optarán por no depender totalmente de las opiniones de terceros y, además, llevarán su propio proceso interno de calificación. Si bien las calificaciones de terceros suelen ser un buen punto de partida para evaluar los estándares crediticios, las preferencias de riesgo y la perspectiva general de las calificadoras privadas pudieran diferir de las del banco central. Asimismo, por sus funciones de regulación prudencial, el banco central pudiera tener acceso a información sobre las emisoras o los valores que no está a disposición de las calificadoras. Esto deja a la entera discreción de muchos bancos centrales la decisión final respecto a qué garantías deberían ser elegibles para sus operaciones.

Asimismo, aunque la cobertura de las calificadoras suele abarcar todo un universo de valores, muchos bancos centrales aceptan valores no negociables, que es improbable que formen parte de alguna cobertura de importancia. Esto significa que el banco central debe realizar su propia debida diligencia acerca de tales valores para asegurarse de que cumplan con los estándares requeridos.

5.5 COMUNICACIÓN

Una vez que el banco central determina la gama de valores que está dispuesto a aceptar como garantía, conocer sus preferencias beneficia a todos los participantes del mercado. Muchos bancos centrales se toman muchas molestias por poner a disposición del público su catálogo de garantías elegibles, pues no sólo publican los principios generales sino listas exhaustivas del código ISIN²³ de los valores elegibles.²⁴ Al centralizar la información sobre la elegibilidad de las garantías, el banco central puede poner al tanto fácilmente a las contrapartes de cualquier cambio en la elegibilidad como resultado del seguimiento constante acerca de la elegibilidad.

²¹ Aunque el banco central puede aplicar distintos márgenes a distintos valores, la necesidad de dirigir las tasas de interés de mercado limita su capacidad para discriminar precios.

²² La ley atribuida a sir Thomas Gresham (1519-1579) de que “el dinero malo sacará del mercado al dinero bueno”, hace referencia a situaciones en las que dos formas de dinero, una subvaluada y otra sobrevaluada, circulan en un sistema de manera simultánea.

²³ Número Internacional de Identificación de Valores.

²⁴ Ver ejemplos en <www.bankofengland.co.uk/markets/money/eligiblecollateral.htm> y <www.ecb.int/paym/coll/html/index.en.html>.

RECUADRO 3

CONJUNTO DE GARANTÍAS EN EL BANCO DE INGLATERRA

El Banco de Inglaterra acepta diferentes conjuntos de garantías para diferentes operaciones. Estas últimas están diseñadas para desempeñar funciones diversas en la consecución de los objetivos tanto de política monetaria como de estabilidad financiera. Por lo tanto, es apropiado contar con diferentes políticas sobre las garantías. El sistema de liquidación bruta en tiempo real (SLBTR) para la realización de pagos intradiarios que utiliza el Banco, así como sus OMA de corto plazo y mecanismos permanentes, tienen como finalidad principal garantizar la distribución eficaz de la cantidad correcta de recursos a la banca. Por lo tanto, la principal preocupación del Banco de Inglaterra al realizar tales operaciones es protegerse contra el riesgo de crédito. En consecuencia, acepta sólo un conjunto restringido de garantías conformado por ciertos valores de alta calidad que son líquidos en toda circunstancia salvo las más extremas. En sus operaciones de reporto indexado

a largo plazo para proporcionar un buen mecanismo de salvaguardia de la liquidez a la totalidad de la banca, el Banco está preparado para otorgar financiamiento contra un conjunto amplio de garantías, incluidos los valores del sector privado que normalmente se negocian en los mercados líquidos. Y con el mecanismo de ventanilla de descuento y la de reporto a plazo con garantía extendida (RPCE), que son mecanismos de protección de la liquidez, el Banco está preparado para dar crédito contra clases de garantías todavía más amplias.¹ Al estar preparado para otorgar financiamiento contra una amplia gama de garantías, el Banco pretende asegurarse de que su marco para salvaguardar la liquidez no pierda coherencia en el tiempo, al dotarlo de claridad respecto a los términos en los que el Banco dará crédito tanto en condiciones normales como de turbulencia. Estas medidas se resumen en el cuadro 2 a continuación.

Cuadro 2

CONJUNTOS DE GARANTÍAS ELEGIBLES PARA LAS OPERACIONES DEL BANCO DE INGLATERRA

<i>Garantía</i>	<i>OMA restringida</i>	<i>OMA amplia</i>	<i>MVD valores</i>	<i>MVD crédito</i>
SLBTR	✓	x	x	x
Mecanismos operativos permanentes	✓	x	x	x
OMA con reporto de corto plazo	✓	x	x	x
OMA con reporto indizado de largo plazo	✓	✓	x	x
Mecanismo de ventanilla de descuento	✓	✓	✓	✓
Reporto a plazo con garantía extendida	✓	✓	✓	✓

¹ Además de aceptar distintos tipos de garantía para distintas operaciones, el Banco de Inglaterra también trata con variedad de contrapartes en distintas operaciones. Cabe recordar que el objetivo principal de las OMA de corto plazo y de los mecanismos permanentes del Banco es asegurar la distribución de recursos en la totalidad de la banca, con el fin de apuntalar la aplicación de la política monetaria. En tales operaciones, el Banco está dispuesto a tratar con cualquier contraparte que

cumpla con una pequeña lista de criterios. Mediante sus mecanismos de reportos indexados de largo plazo y del MVD, el Banco está asegurando la liquidez para la banca con el fin de protegerse contra posibles riesgos de liquidez. En tales operaciones, el Banco normalmente proporcionaría tal seguridad sólo a la banca, debido al papel crucial que desempeñan los bancos como proveedores de servicios de pagos para el sistema financiero en general, las empresas y los hogares.

El Banco publica los criterios de elegibilidad de garantías de alto nivel para sus operaciones, los cuales establecen un punto de referencia para la calidad de la garantía aceptada. Las notas que otorgan las agencias calificadoras sólo cumplen con la función de indicar públicamente los estándares generales de calidad crediticia que se espera de los valores aceptados. El Banco se forma su propia visión independiente del riesgo inherente a la garantía aceptada y sólo acepta las garantías que pueda valorar y cuyo riesgo pueda administrar eficazmente. Los tipos de valores contenidos en los diferentes conjuntos de garantías pueden resumirse como sigue:

- Garantía restringida para las operaciones de mercado abierto

Valores de alta calidad que se espera que sean negociados en mercados líquidos en toda circunstancia salvo las más extremas. Comprenden deuda del gobierno británico, tanto en libras esterlinas como en moneda extranjera; valores del Banco de Inglaterra; y deuda soberana y del banco central emitida en Canadá, Francia, Alemania, los Países Bajos y Estados Unidos.

- Garantía amplia para las OMA

Al igual que los conjuntos restringidos de garantías para las OMA, los conjuntos más amplios de garantías contienen sólo valores de alta calidad. Se espera que la gama más amplia de valores elegibles en esta lista se negocie en mercados líquidos con precio y liquidez predecibles, de manera que el valor rápidamente pueda monetizarse si la contraparte incumpliera y su riesgo pueda ser administrado con confianza por el Banco. Conforme a estos criterios, existe una amplia gama de valores elegibles, como la deuda gubernamental y del banco central emitida por varios países, los bonos emitidos por las principales instituciones internacionales, los valores de

organismos garantizados por gobiernos del G10, valores grado AAA emitidos por organismos de vivienda estadounidenses y varios valores respaldados por activos grado AAA. Los valores respaldados por activos elegibles en el catálogo más amplio de garantías deben cumplir con más criterios, como que contengan activos subyacentes en efectivo (es decir, no sintéticos), que su calificación no dependa de garantías de terceros y que no se trate de valores propios.

- Valores para el MVD

La gama de valores elegibles en el catálogo para el MVD incluye a todos aquellos elegibles como garantía amplia y restringida, además de una gama amplia de valores respaldados por activos de alta calificación. Una gran diferencia entre el catálogo de valores para el MVD y el catálogo más amplio de garantías para las OMA es que las contrapartes pueden proporcionar valores de emisión propia para el MVD.

- Crédito mediante del MVD

Además de la amplia gama de valores elegibles para el mecanismo de ventanilla de descuento, el Banco también acepta conjuntos de hipotecas residenciales, créditos al consumo (excepto por tarjetas de crédito), hipotecas comerciales y préstamos corporativos no bancarios, siempre y cuando cumplan con ciertos criterios.

El Banco de Inglaterra da seguimiento constante a la gama de valores que acepta como garantía para sus operaciones y se reserva el derecho a modificar el catálogo. La política actual del Banco respecto a las garantías se encuentra en <www.bankofengland.co.uk/markets/money/eligiblecollateral.htm>.

Aunque las técnicas ya descritas probablemente reducirán el riesgo de crédito al que está expuesto un banco central durante sus operaciones de financiamiento, no elimina la posibilidad de pérdidas. El banco central sigue expuesto al riesgo de mercado y de liquidez con respecto a los valores que mantiene en garantía. Cuando mantiene valores negociables y no negociables, el valor de tales instrumentos puede cambiar durante la vida de la transacción. Tales cambios en el valor del instrumento pueden deberse a factores idiosincrásicos o comunes a todo el mercado. Si el banco central no dispone de una metodología para lidiar con tales cambios, podría ocurrir que una contraparte en mora no tenga instrumentos de valor suficiente para cubrir las pérdidas derivadas del impago del crédito. Asimismo, aunque el valor de los instrumentos pudiera parecer suficiente para cubrir las pérdidas, conforme a los precios de mercado o los modelos, el banco central pudiera descubrir que no puede obtener tal valor de manera oportuna.

Por lo tanto, un banco central se protegerá de tales pérdidas posibles empleando una serie de técnicas para asegurarse de que siempre tenga una cantidad suficiente de garantías. Tales técnicas por lo general consisten en una combinación de márgenes de seguridad, valuaciones, solicitudes de cobertura complementaria y límites. El Banco de Inglaterra utiliza todos estos elementos en sus prácticas de administración de garantías (ver el recuadro 4).

6.1 MÁRGENES DE SEGURIDAD

En general, cuando un banco central otorga un préstamo pedirá una garantía cuyo valor inicial sea mayor que el valor del préstamo. A esta garantía adicional se le conoce como margen de seguridad y está ideada para proteger al banco central de los cambios negativos en el valor de la garantía. Los márgenes de seguridad son una forma de sobregarantía.

La cantidad exacta de margen de seguridad que se aplique dependerá de las características de cada valor. Fundamentalmente, el propósito del margen de seguridad es minimizar la posibilidad de que el valor de la garantía se reduzca por debajo del valor del préstamo durante la vigencia de la transacción. El cálculo de los márgenes de seguridad es una tarea en varias dimensiones que depende básicamente del comportamiento previo del valor de los instrumentos específicos.

El principal determinante del margen de seguridad debe ser una medida de la probabilidad de que ocurra un cambio negativo en el valor. Esta probabilidad se puede aproximar con la volatilidad potencial del precio de mercado de un valor. La medida universalmente aceptada de tal

volatilidad en el valor de un instrumento es el valor en riesgo (VaR). El VaR se compone de una serie de elementos y se concibe como la máxima pérdida que puede esperarse que ocurra dada cierta probabilidad durante un periodo especificado. Por ejemplo, si un valor tiene un VaR de 10 días al 99% de 100 millones de libras, entonces para cualquier periodo dado de 10 días puede esperarse que en 99 de cada 100 casos el instrumento no baje de valor más de esos 100 millones de libras.²⁵ (Ver el recuadro 5 para más detalles respecto al VaR.)

Al elegir un umbral relevante (99%, por ejemplo) y un periodo de tenencia (10 días, por ejemplo), el banco central debería tomar en cuenta sus propias preferencias de riesgo y el vencimiento de sus operaciones. Un banco central extremadamente averso al riesgo elegiría un umbral más elevado que uno menos averso al riesgo (posiblemente un 99% contra un 95%). El periodo de tenencia más relevante que un banco central puede elegir es aquel que esté acorde con el vencimiento de sus operaciones. En última instancia, es en ese periodo que el banco central desea asegurar que está protegido contra pérdidas. Por lo tanto, si el banco central está otorgando financiamiento a un día, el VaR de un día será el más relevante. Si el banco central está otorgando financiamiento a dos semanas, entonces el VaR de 10 días será el de mayor importancia.

Los cálculos estándares del VaR por lo general se basan en datos históricos del precio del valor en cuestión. Aunque esto está bien cuando se trata de valores negociables para los cuales existe un historial de precios confiable, si el banco central cree que el historial de precios de un valor particular no es confiable o si está aceptando valores

no negociables, para los cuales no existen precios históricos, entonces pudiera ser imposible realizar dicho cálculo. Por otro lado, aunque haya precios confiables para ciertas formas de valores, el banco central pudiera suponer que las pérdidas potenciales tal vez no se están reflejando en las realizaciones históricas del precio.²⁶ Entonces, deberá establecer un método alternativo para determinar la volatilidad probable del valor de tales instrumentos. En dichas situaciones, las pruebas de tensión o los análisis de escenarios pueden ser indicativos de la posible volatilidad. Estos pueden basarse en el desempeño de activos similares o en un cálculo basado en un cambio potencial de los fundamentos que apuntalan el valor del instrumento.

El VaR y los escenarios basados en modelos proporcionan punto de partida para el cálculo de los márgenes de seguridad. Con frecuencia deben agregarse elementos adicionales para estar realmente seguros de que si la contraparte incumple, el banco central podrá obtener suficiente valor de la garantía como para cubrir el valor del préstamo. Muchos de estos elementos implican la toma de garantías adicionales mediante *agregados*, para compensar elementos idiosincrásicos de ciertas formas de garantías o para compensar el tiempo adicional que tardaría el banco central en obtener el valor de las garantías ilíquidas o idiosincrásicas.

Es más común que los bancos centrales apliquen *agregados* a los valores denominados en moneda extranjera, a aquellos cuyo precio se basa en modelos, a los no negociables y a los valores propios emitidos por la contraparte.²⁷

En el caso de los valores en moneda extranjera, la volatilidad del tipo de cambio entre la moneda del préstamo y la moneda del valor en garantía podría ocasionar que la garantía en poder del banco central fuera insuficiente, incluso si el precio del

²⁵ Cabe destacar que el VaR es simplemente una medida umbral. Aunque en el ejemplo proporcionado el inversionista no espera que el valor del instrumento baje más de 100 millones de libras en 10 días, 99 veces de cada 100, el VaR no dice nada respecto a la cuantía de la pérdida potencial en esa única ocasión de cada 100 en la que la pérdida sí rebasa el umbral. Este inconveniente podría tener relevancia porque es probable que en un escenario de tensión el banco central busque monetizar el valor de la garantía en su poder.

²⁶ Este podría ser el caso de nuevos tipos de activos que no se han negociado durante condiciones de tensión.

²⁷ Los valores propios son aquellos cuyo emisor es también la institución que los proporciona como garantía. Esta situación puede darse cuando la garantía se constituye con valores respaldados por activos.

RECUADRO 4

MÁRGENES DE SEGURIDAD, VALUACIONES Y SOLICITUDES DE COBERTURA COMPLEMENTARIA EN EL BANCO DE INGLATERRA

Para protegerse de las pérdidas derivadas del incumplimiento de una contraparte, el Banco de Inglaterra emplea las técnicas de margen de seguridad, valuación y solicitudes de cobertura complementaria, con todos los valores que acepta como garantía para cualquiera de sus operaciones. Un resumen detallado de estas técnicas, ejemplos incluidos, se encuentra en Breeden y Whisker (2010), pero se enumeran aquí.

MÁRGENES DE SEGURIDAD

Cuando realiza una operación de crédito, el Banco exige a la contraparte proveer una garantía cuyo valor sea mayor al monto de los fondos que está recibiendo. Este margen de seguridad es la primera línea de defensa que protege al Banco de los movimientos adversos en el valor subyacente de la garantía. El margen de seguridad aplicado a los valores individuales se compone de dos partes: un margen *base* por la clase de activo y uno *agregado* por cualquier característica idiosincrásica del valor en particular.

Los márgenes base que se aplican a un conjunto restringido de valores soberanos y supranacionales se basan en la volatilidad histórica de su precio (específicamente, se aplica un VaR de cinco días al 99%). Asimismo, en el caso de los valores con tasa fija, los márgenes aumentan con el tiempo para el vencimiento con el fin de protegerse contra un posible riesgo de tasa de interés. Para una gama más amplia de garantías, como

los valores respaldados por activos aceptados para el reporto indexado de largo plazo y el MVD, el Banco utiliza pruebas de tensión basadas en escenarios de eventos adversos para captar posibles caídas de precios que pudieran no reflejarse en los datos históricos de estos.

Los márgenes agregados reflejan los riesgos inherentes a cualquier característica idiosincrásica de los valores. Los que se aplican más comúnmente son las garantías adicionales exigidas si los valores no están denominados en libras esterlinas, dado que reflejarían cierto riesgo de tipo de cambio. En el caso de los valores cuyo precio se establece con un modelo o de cualquier valor propio provisto por una contraparte se aplican *agregados* adicionales.

Un resumen detallado de los márgenes de seguridad que aplica el Banco a las operaciones para cubrir y retirar liquidez se encuentra en <www.bankofengland.co.uk/markets/money/eligiblecollateral.htm>.

VALUACIÓN

Una vez que el Banco ha aceptado la elegibilidad de la garantía ofrecida y establecido el margen de seguridad relevante, le dará seguimiento al valor de la garantía mientras dure la transacción. Diariamente el Banco reevaluará todas las garantías en su poder, utilizando la información más reciente disponible.

Siempre que sea posible, esta revaluación se hará tomando el precio pagado más

reciente por tales valores de una fuente pública disponible. Cuando los precios de mercado no estén disponibles o no se consideren fiables, el Banco utilizará técnicas basadas en modelos, como el flujo de efectivo descontado para los valores de renta fija y datos sobre el desempeño histórico para los valores respaldados por activos.

SOLICITUDES DE COBERTURA COMPLEMENTARIA

Una vez que el Banco ha revaluado la garantía, comparará el nuevo valor contra la cantidad que adeuda la contraparte. Si el

nuevo valor de los instrumentos se ha desviado cierta cantidad establecida respecto del monto original del crédito, entonces el Banco demandará una cobertura adicional en valores extra (si el precio ha bajado) o devolverá garantía a la contraparte (si el precio hubiera subido).

valor no ha rebasado su VaR original. Por lo tanto, un margen de seguridad pudiera ser necesario en el caso de los valores denominados en moneda extranjera.²⁸

Como se menciona más adelante, no hay incertidumbre respecto a la valuación actual de los valores cuyo precio se fija utilizando los precios de mercado actuales. Los precios de mercado actuales son indicativos de las transacciones recientes y, por lo tanto, de la valuación de otros participantes del mercado. Sin embargo, en el caso de los valores que necesitan valuarse utilizando técnicas basadas en un modelo, es más probable que tales valuaciones no sean las mismas que las de otros participantes del mercado debido a los supuestos requeridos. Para protegerse contra tales posibles disparidades entre valuaciones, el banco central puede imponer un margen de seguridad más elevado a los valores cuya valuación de mercado actual no sea muy confiable.

Cuando un banco central acepta como garantía valores emitidos por la propia contraparte, es probable que exista una correlación elevada entre el desempeño del valor y el desempeño del emisor. Como el banco central sólo necesitará monetizar los instrumentos si ocurriera un incumplimiento, estos probablemente reflejarán la salud del emisor. Por lo tanto, muchos bancos centrales se rehúsan a aceptar en garantía instrumentos de deuda emitidos por la contraparte, ya que hacerlo equivale a poco más que dar crédito sin cobertura.²⁹ Sin embargo, muchos bancos centrales podrán aceptar valores respaldados por activos de la propia contraparte cuando el valor de los activos subyacentes es lo que actúa como garantía. Incluso en este caso, la salud de un emisor probablemente estará relacionada con la salud de sus activos, por lo que el banco central con frecuencia impondrá márgenes de seguridad más elevados sobre tales valores.

²⁸ El cálculo del VaR con base en el tipo de cambio al contado pudiera ser un buen punto de partida para evaluar la posible escala de tal margen de seguridad.

²⁹ El BCE aceptará instrumentos de deuda sin cobertura emitidos por los bancos si la garantía la constituye otra contraparte que los haya adquirido en el mercado primario o secundario.

RECUADRO 5

VALOR EN RIESGO

Hull (2010) proporciona una breve introducción al valor en riesgo (VaR), en la que discute tanto la historia de esta medida como sus distintas variantes.

En resumidas cuentas, el VaR es un medio para hacer una afirmación en los siguientes términos: “Estamos un X% seguros de que no perderemos más de V dólares en un tiempo T” de una inversión o cartera. Por lo tanto, brinda la capacidad de enunciar la pérdida máxima que puede esperarse en un tiempo específico con cierto grado de probabilidad. Por ejemplo, un VaR de 200 millones de libras a 10 días con un umbral de confianza del 95% significaría que, 95 veces de cada 100, la pérdida de una inversión no será mayor que 200 millones de libras durante un periodo de 10 días.

La medida del VaR inició en JPMorgan, a finales del decenio de los ochenta, como un intento de proporcionar una instantánea sencilla a su director general de la cantidad de riesgo a la que estaba expuesta la empresa diariamente. Con el tiempo, otros bancos crearon sus propias medidas de tal riesgo y este cálculo se ha ido incorporando a las regulaciones bancarias generales e incluso en Basilea II, donde

muchos de los parámetros del VaR están estandarizados institucionalmente.

A pesar de su utilización en marcos regulatorios, hay gran variedad de métodos para calcular el VaR. Muchos utilizan datos históricos de precios en tanto otros estiman varianzas y covarianzas de los datos de los precios de los activos para estimar el VaR de carteras de activos.

No obstante su aceptación universal como una medida de riesgo, cabe recordar que el VaR es un umbral: aunque orienta respecto a la cantidad que pudiera perderse con cierto grado de certeza en la mayoría de las ocasiones, no dice nada respecto a las pérdidas potenciales una vez que se rebasa dicho umbral. Por ejemplo, aunque el VaR pudiera orientar respecto a la máxima pérdida esperada con un grado de certeza del 99%, no dice nada respecto a la pérdida posible en el otro 1% de las ocasiones. Por lo anterior, otras medidas como la insuficiencia esperada o el valor en riesgo condicional, que intentan proyectar las pérdidas probables si el umbral del VaR fuera rebasado, han sido creadas para dar cierta idea a los administradores del riesgo respecto a las pérdidas potenciales.

Cuando un banco central desea monetizar un valor es poco probable que pueda hacerlo con prontitud y conforme a su valuación más reciente. La ejecución de la garantía toma cierto tiempo dependiendo del valor de que se trate y de la infraestructura jurídica y física relacionada. González y Molitor (2009) señalan tres distintas etapas en la

ejecución de una garantía para que el banco central pueda obtener el valor final. La primera es el *periodo de valuación*, el cual cubre el lapso transcurrido entre la última valuación de la garantía y la oportunidad de solicitar margen adicional, y el momento del incumplimiento. La segunda es el *periodo de gracia*, que abarca el lapso entre el momento

cuando se determina si la contraparte de hecho ha incumplido o no y cualquier tiempo requerido para obtener la propiedad legal de la garantía. La última etapa es el *periodo de ejecución*, el tiempo que le toma al banco central vender los valores en el mercado de manera ordenada. Dependiendo de la magnitud de las tenencias del banco central en comparación con el tamaño general del mercado, pudiera no ser posible obtener todo el valor al mismo tiempo sin causar un movimiento significativo de los precios del mercado. La capacidad para monetizar el valor pudiera ser un problema cuando se aceptan valores no negociables. Por lo tanto, el banco central necesitará considerar la duración probable del proceso de ejecución cuando determine el margen de seguridad, el cual podría ser mayor para los valores con problemas legales o de liquidez de mercado que pudieran alargar el proceso de monetización.

6.2 VALUACIÓN Y SOLICITUDES DE COBERTURA COMPLEMENTARIA

Cuando un banco central impone suficiente margen de seguridad al inicio de una transacción, queda protegido en cierto grado contra las fluctuaciones adversas en el mercado. Sin embargo, el banco central necesita algún mecanismo mediante el cual asegurarse de que el valor de la garantía en su poder es suficiente para cubrir el monto de un crédito en caso de incumplimiento durante la vida de la transacción. Para que efectivamente sea así, el banco central debe seguir dando seguimiento al valor de la garantía en su poder.

El proceso de valuación dependerá del tipo de valor en garantía. El proceso de valuación de los valores negociables que cotizan en mercados líquidos se basará en los precios de mercado más recientes. Aunque abundan los precios de mercado de infinidad de valores, el banco central probablemente elegirá los que provienen de fuentes autónomas, como los proveedores independientes de

datos, con el fin de evitar sesgos y obtener precios que reflejen las actividades recientes.³⁰

Si los valores no son negociables o no cotizan en un mercado líquido, el banco central necesitará un método alternativo para la valuación de los mismos. En tales situaciones, la mayoría de los bancos centrales usan métodos basados en modelos.

En el caso de los valores de renta fija es común utilizar modelos de flujo de efectivo descontado³¹ que emplean tasas de interés de mercado implícitas para valorar la serie de pagos futuros integrados dentro del instrumento. La valuación de los valores respaldados por activos suele ser más compleja porque la fecha de los pagos pudiera ser incierta. En tales situaciones, podrán utilizarse datos históricos de prepago y desempeño, provenientes ya sea del emisor o de comparaciones con valores similares.

Respecto a la frecuencia de las valuaciones, el banco central necesita lograr un equilibrio entre la necesidad de contar con valuaciones actualizadas y el costo de hacerlo. En un extremo, el banco central podría valorar los instrumentos en su poder con poca frecuencia, pero corre el riesgo de que el valor de los instrumentos cambie a tal grado que de incumplir la contraparte, quedaría expuesto a pérdidas. En el otro extremo, un banco central podría realizar valuaciones en tiempo real, pero ello entrañaría un costo elevado. Habría que dedicar recursos exclusivamente a esta tarea. Dado que la razón de ser del margen de seguridad consiste

³⁰ González y Molitor (2009) recomiendan utilizar el precio ofrecido por el comprador en lugar del precio del vendedor o el precio medio de oferta, en la medida que el primero refleja mejor qué tanto están dispuestos a pagar los participantes del mercado por tales valores. Entre otros, el Banco de Inglaterra y el BCE utilizan el precio ofrecido por el comprador como el precio para valorar las garantías en su poder.

³¹ Investopedia define el flujo de efectivo descontado como el “método de valuación que se utiliza para calcular el atractivo de una oportunidad de inversión. El análisis mediante flujo de efectivo descontado (FDD) utiliza cálculos del libre flujo de efectivo y los descuenta (casi siempre utilizando el costo promedio ponderado del capital) para llevar al valor presente, que se utiliza para valorar el potencial de inversión”. Ver <www.investopedia.com/terms/d/DCF.asp#axzz1lzUsE4al>.

en protegerse contra cierto grado de movimientos negativos en los precios, es probable que una valuación en tiempo real sea innecesaria. Por lo tanto, la mayoría de los bancos centrales eligen una frecuencia de revaluación que sea equilibrada. Para muchos, una revaluación diaria es una salvaguardia contra la sorpresa de grandes fluctuaciones potencialmente negativas y no conduce a un costo excesivo en relación con los recursos requeridos.

Si el valor de la garantía se reduce a menos del monto del préstamo inicial, el banco central estaría expuesto a una pérdida en caso de impago del préstamo. Por lo tanto, es necesaria una manera de corregir esta situación. El mecanismo más común es que el banco central lleve a cabo lo que se conoce como una solicitud de cobertura complementaria. Cuando el banco central descubre que la garantía se ha desvalorizado por debajo del monto del préstamo, puede solicitar a la contraparte que le proporcione garantía adicional.³² Y al contrario, si el valor de los instrumentos sube, muchos bancos centrales permiten a la contraparte recuperar parte de la garantía excedente.

Como las solicitudes de cobertura complementaria implican costos, el banco central no las lleva a cabo en tiempo real para asegurarse de que el valor de la garantía no cambie. Más bien, optará por realizar solicitudes de cobertura complementaria con la misma frecuencia que lleva a cabo sus valuaciones. Además, para ahorrarse gastos de administración, es probable que ajuste el margen cuando el valor de la garantía subyacente haya rebasado cierto monto ya sea al alza o a la baja. Tal monto suele quedar a discreción del banco central y su propósito es evitar ajustes finos innecesarios al valor de la garantía. Las políticas respecto a las

solicitudes de cobertura complementaria pueden ser simétricas o no respecto a exigir garantía adicional o devolver garantía excedente. En un sistema simétrico, el banco central fijará un rango simétrico cercano al valor inicial de la garantía y hará una llamada de margen para regresar a ese valor sólo cuando el valor inicial se salga del rango. Por otro lado, en una política asimétrica, el banco central podría hacer una solicitud de cobertura adicional para regresar al valor inicial de la garantía cuando esta baje a menos del monto del préstamo, pero devuelve garantía a la contraparte una vez que el valor sube en una cantidad establecida diferente.

6.3 LÍMITES

Como ya señalamos anteriormente, la capacidad del banco central para monetizar rápidamente la garantía en caso de incumplimiento de la contraparte depende de la profundidad y liquidez del mercado para tales valores. Si resulta que el banco central tiene una posición elevada en un mercado relativamente reducido e ilíquido, pudiera ser que necesitara aceptar un precio más bajo por el valor o tardarse más en venderlo. Otro canal de pérdidas para el banco central sería el incumplimiento simultáneo tanto de la contraparte como del emisor, lo que podría dejarlo con instrumentos carentes de valor. La posibilidad de pérdidas en este escenario estaría relacionada directamente con el grado de exposición del banco central a la contraparte en incumplimiento y la cantidad de garantía en mora que tenga en su poder. Una manera de minimizar ambos canales posibles de pérdida consiste en fijar límites a la cantidad de ciertos tipos de valores que pueden proporcionarse como garantía.

Al imponer límites, a los bancos centrales suele resultarles más fácil tratar con cada contraparte individualmente que intentar fijar límites a la totalidad de su cartera. Como señalan Chailloux, Gray y McCaughrin (2008): “Sería difícil restringir el acceso de cierto banco a las operaciones del banco central tan sólo porque otro banco hubiera utilizado el mismo tipo de garantía”.

³² La garantía adicional proporcionada no necesariamente tiene que ser del mismo instrumento. Muchos bancos centrales permiten a las contrapartes variar la forma del valor que utilizan como garantía durante la vida de la transacción. Ver la sección sobre administración de la garantía. Lo importante es asegurarse de que el valor de la garantía proporcionada sea suficiente para cubrir el valor del préstamo si la contraparte incumpliera, con el fin de que el banco central no quede expuesto a pérdidas.

6.4 DEPÓSITO DE LA GARANTÍA

Este análisis ha prestado poca atención a la transferencia física de la garantía entre las contrapartes y el banco central. Ya quedaron atrás los días en los que esto significaba que las contrapartes entregaban el certificado físico de un valor al banco central. En la actualidad, la constitución de la garantía básicamente consiste en la transferencia legal del dominio de distintos valores. Tales transferencias pueden ocurrir mediante los sistemas de liquidación de valores, sean nacionales o internacionales, o de manera bilateral cuando se trata de valores no contenidos en una institución de depósito.

Cuando un valor se maneja dentro de un sistema de liquidación nacional, el proceso de entrega es relativamente sencillo. En tanto que el banco central y la contraparte mantengan cuentas en el mismo sistema de liquidación, la entrega requiere poco más que la instrucción de pasar la garantía de una cuenta a otra. Antes de aceptar cualquier forma de garantía por este medio, el banco central debería asegurarse de que el marco jurídico que rige el sistema de liquidación cumple con los criterios sobre la propiedad de los valores en garantía por parte del banco central en caso de incumplimiento de la contraparte. En tanto se cumplan estos criterios, los valores depositados en los sistemas de liquidación pueden utilizarse de inmediato como garantía en los créditos del banco central.

Una de las ventajas de utilizar valores negociables dentro de los sistemas de liquidación es que, para que formen parte de ellos, casi siempre deben cumplir con ciertos estándares legales. Esto con frecuencia se confirma con la elaboración de documentación que simplifica la transferencia de los valores. Estos, por lo tanto, pueden utilizarse rápidamente como garantía, lo que evita revisiones jurídicas prolongadas que pudieran entorpecer la capacidad de una contraparte para utilizar sus valores como garantía.

Una vez que la garantía adecuada ha sido transferida a la cuenta del banco central en el sistema de liquidación, depende de este asegurarse de que la

garantía conserva un valor suficiente. Si fuera necesario solicitar garantía adicional o devolver garantía en exceso, la parte ejecutante sólo deberá dar la instrucción de mover la garantía requerida.

Muchos bancos centrales también aceptan valores internacionales que se depositan en sistemas de liquidación en el extranjero. De nuevo, en tanto el banco central y la contraparte tengan cuentas en ese sistema de liquidación, la constitución de la garantía implica poco más que una instrucción de mover la garantía entre cuentas. Dado que mantener cuentas en varios sistemas de liquidación internacionales implica costos tanto monetarios como de recursos para un banco central, lo común es que este se coordine con sus pares en otros países. Puede elaborarse documentación legal para permitir que un banco central actúe como agente corresponsal de otros bancos centrales. En tales transacciones, el banco central en el país donde se encuentra el sistema de liquidación es el que administra la garantía en representación de los bancos centrales extranjeros. El ejemplo más conocido de este tipo de acuerdos es el modelo de corresponsalía entre bancos centrales (MCBC) que se utiliza en el Eurosistema. Conforme al MCBC, los bancos centrales de cada país administran las garantías nacionales en representación de otros bancos centrales dentro del sistema. El funcionamiento del MCBC se comenta en el recuadro 6.

Además de los valores negociables depositados en los sistemas de liquidación, muchos bancos centrales suelen aceptar una amplia gama de valores no negociables. Debido a que muchos de estos valores son *a la medida*, su entrega como garantía pudiera ser más lenta y complicada. Esto no necesariamente limita su uso como garantía. Para un uso expedito resulta crucial asegurarse de que tales valores cumplan con los criterios de elegibilidad y que pueda elaborarse la documentación legal para asegurar su transferencia. Como tales procesos pueden ser prolongados, el preposicionamiento resulta fundamental. El preposicionamiento implica que las contrapartes pongan al banco central en antecedente de los posibles conjuntos

de activos que quisieran utilizar. Luego, el banco central puede verificar la elegibilidad de los activos y elaborar proyectos de acuerdos para permitir su transferencia. El preposicionamiento también es un proceso prolongado que lleva tiempo, pero los bancos centrales pueden agilizarlo si aplican procedimientos y procesos estandarizados y proporcionan plantillas de la información que debe brindarse y de los documentos legales que deben firmarse.

6.5 SUSTITUCIÓN DE LA GARANTÍA

Muchos bancos centrales permiten que las contrapartes sustituyan la garantía durante la vigencia de una transacción. Es decir, la contraparte puede reemplazar la garantía originalmente dada en prenda al banco central con otra garantía. Dado el valor fluctuante de la garantía durante la vida de la transacción, pudiera resultar financieramente ventajoso para la contraparte utilizar la garantía dada en prenda para una transacción de otro tipo. Sin embargo, como el préstamo que otorga el banco central necesita garantizarse, las contrapartes se verán obligadas a proporcionar una forma alternativa de garantía para hacerlo. En tanto se cumpla con todos los criterios de elegibilidad, no se excedan los límites y el valor de la garantía sea suficiente para avalar el crédito (incluidos los márgenes de seguridad), entonces el canje de garantías implica una operación mínima para el banco central, pues este seguirá manteniendo una garantía adecuada que respalde su exposición a la contraparte.

6.6 ADMINISTRACIÓN DE LA GARANTÍA EN CASO DE INCUMPLIMIENTO DE LA CONTRAPARTE

Como ya se dijo, la razón por la que un banco central toma una garantía y luego se asegura de que esta no se devalúe es contar con un activo con el valor suficiente como para protegerse de una pérdida financiera si la contraparte llegara a incumplir. Falta por considerar cuál es el proceso para que el banco central monetice dicha garantía. En última

instancia, el banco central tiene la opción de vender el activo a otra contraparte o de conservarlo. La elección dependerá del funcionamiento del mercado en general al momento del incumplimiento. Si el incumplimiento de la contraparte es inesperado, cabría esperar que el funcionamiento del mercado resultara afectado. En tales condiciones, el banco central tal vez no tenga otra opción que conservar el activo hasta que el funcionamiento del mercado mejore, pues le resultará difícil venderlo a un precio razonable. Hay otros factores que también determinan la manera como el banco central administra la garantía. En particular, el banco central debe tomar en cuenta la disponibilidad de recursos para el sistema financiero en su conjunto al considerar cómo manejar los activos, pues este probablemente resultaría afectado con cualquier transacción.

Para entender los distintos resultados de conservar la garantía hasta el vencimiento o venderla, hay que tomar en cuenta el balance del banco central y del sistema financiero en general. Toda transacción que el banco central celebra con una contraparte aparece en ambos lados del balance. En el lado del pasivo está la creación de reservas nuevas. En el lado del activo, las tenencias de valores. La posición de la contraparte es más complicada en tanto muchos de los marcos operativos dependen del mercado interbancario para la distribución de las reservas en todo el sistema. Con frecuencia esto significa que la contraparte que celebra la transacción con el banco central al final no mantiene las reservas. Además, la disposición de reservas para el sistema depende de las acciones del banco central y, por lo tanto, cualquier decisión respecto a una contraparte que incumplió tendrá implicaciones de mayor envergadura.

Al vender a otra contraparte los activos recibidos de la contraparte que incumplió, el banco central estará tomando reservas de la contraparte compradora. Esto reducirá la cantidad total de reservas a disposición del sistema. El banco central, si lo desea, siempre podrá ajustar el nivel de los reservas en operaciones subsecuentes. Esto pudiera ser necesario debido a una mayor demanda por motivo

RECUADRO 6

USO TRANSFRONTERIZO DE LA GARANTÍA EN LA ZONA DEL EURO

Dentro de la zona del euro, las operaciones monetarias, incluidos los pagos intradiarios que están vinculados mediante el sistema TARGET, se llevan a cabo de manera desagregada. Esto significa que los bancos alemanes tendrán acceso a los mecanismos que proporciona el Bundesbank, los bancos españoles a los mecanismos que proporciona el Banco de España, y así por el estilo. Por lo tanto, para garantizar que todas las contrapartes tengan acceso equitativo a todas las operaciones, el Eurosistema les permite utilizar todas las garantías elegibles con el banco central de su país sin importar dónde se ubique la garantía.¹ Estas políticas sobre garantías se manejan mediante el modelo de corresponsalía entre bancos centrales (MCBC).

El BCE explica el funcionamiento del MCBC de la siguiente manera: una contraparte “debe transferir los activos elegibles a una cuenta que mantenga el banco central nacional (BCN) en el sistema de liquidación de valores (SLV) *emisor* (es decir, el SLV donde los valores hayan sido emitidos y depositados). El BCN es, en general, el banco central del país donde se encuentra el SLV. El BCN local, entonces, custodiará la garantía en representación del banco central que otorgó el préstamo (el banco central anfitrión o BCA) y de esta manera actuará como banco central corresponsal (BCC). La transferencia en el SLV emisor por lo general suele efectuarla, en representación de la contraparte, un custodio local que participa en el sistema.

Un banco español que desee obtener un crédito del Banco de España utilizando una

garantía con domicilio en Italia seguirá el siguiente proceso (diagrama 1):

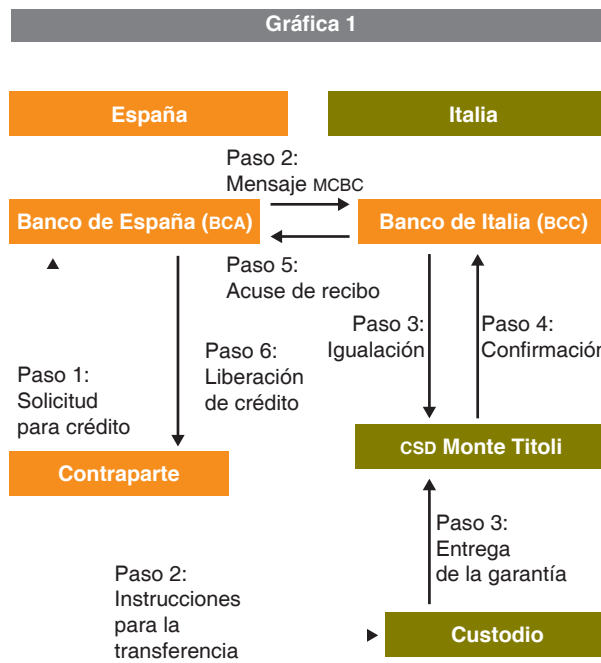
- 1) El banco español solicita los fondos al Banco de España e indica su intención de utilizar la garantía italiana.
- 2) El Banco de España se pone en contacto con el Banco de Italia y le solicita que tome la garantía proporcionada que está en el sistema de liquidación italiano (en este ejemplo, Monte Titoli²).
- 3) El Banco de Italia se pone en contacto con Monte Titoli para asegurarse de que la garantía sea entregada.
- 4) Monte Titoli confirma la liquidación exitosa realizada en beneficio del Banco de Italia.
- 5) El Banco de Italia procesa la garantía, aplica los márgenes de seguridad que sean pertinentes, lleva a cabo una valuación y avisa de la conclusión de este proceso al Banco de España.
- 6) El Banco de España acredita los fondos a la cuenta de reserva del banco español.

¹ Una ventaja adicional de tal sistema es que simplifica el acceso a los mecanismos, lo que significa que las instituciones bancarias paneuropeas no necesariamente tienen que tener acceso al banco central en todos los países donde realizan operaciones.

² Monte Titoli es un importante sistema de liquidación cruzada de alto valor de activos que opera en Italia.

Durante la vigencia de la transacción, el BCN será responsable de valorar y darle seguimiento a la garantía en prenda, y se pondrá en contacto con el BCA si se requiriera un

margen adicional. El BCA a su vez se pondrá en contacto con el banco comercial de su plaza para asegurarse de que cumpla con el requerimiento.



Fuente: Banco Central Europeo.

Aunque el ejemplo anterior abarca los procedimientos aplicables a los valores negociables mantenidos en los sistemas de liquidación, el mecanismo del MCBC también

cuenta con procedimientos para permitir que los activos no negociables elegibles se utilicen de manera similar.

precaución por parte de los bancos comerciales cuando las condiciones de mercado son turbulentas o a un incremento en el encaje legal remanente de los bancos comerciales como resultado de la transferencia de depósitos del banco fallido.

Posiblemente, la venta de reservas es preferible si los activos tomados en garantía no pertenecen a la categoría que el banco central desea conservar indefinidamente o si el banco central no desea reducir de forma permanente la magnitud de las necesidades de refinanciamiento del sistema. Asimismo, pudiera haber restricciones legales que distingan entre los valores que el banco central puede aceptar en transacciones de recompra y los que puede mantener permanentemente en su balance.

Si el banco central conserva los activos, el efecto es similar al de una transacción permanente

mediante compra directa, que inicialmente podría no afectar la disponibilidad de reservas para el sistema financiero general ni la composición del balance del banco central. Sin embargo, este proceder sí afecta la magnitud de las necesidades de refinanciamiento subsecuentes del sistema y reducirá el monto que el banco central necesita refinar en operaciones posteriores.

Conservar los activos pudiera ser la opción preferible si el efecto en la magnitud del refinanciamiento requerido es menor (o si se compensa con un aumento en la demanda de reservas por las razones ya señaladas) o los activos son de una categoría que al banco central no le importa conservar hasta su vencimiento.

7. POLÍTICAS SOBRE GARANTÍAS EN ÉPOCAS DE CRISIS

El crédito del banco central por lo general representa una pequeña parte temporal del financiamiento general otorgado a los bancos comerciales.³³ Los bancos comerciales utilizan tanto los depósitos como una gran variedad de fuentes en los mercados financieros para obtener la mayor parte de su financiamiento. Aunque muchos de los activos utilizados en tales transacciones serán elegibles para operaciones del banco central, en épocas de normalidad es probable que este otorgue crédito sólo contra una gama restringida de garantías especificadas, por las razones ya comentadas. Por lo tanto, muchos de los activos que los bancos comerciales conservan y utilizan para obtener financiamiento del mercado no serán elegibles para operaciones del banco central. Entre otros, están las clases de valores que se intercambian en las transacciones de reporto bilaterales (como los bonos corporativos o los bonos soberanos internacionales) o los valores creados mediante estrategias de

³³ Como apunta Fisher (2009), si la aplicación de la política monetaria depende de que el banco central ajuste la cantidad de fondos de reserva a disposición de la banca, el banco central no puede proporcionar suficientes fondos a los bancos comerciales sin menoscabar significativamente su capacidad para alcanzar sus objetivos de política monetaria y de estabilidad financiera.

financiamiento bancario (como la deuda bancaria sin garantía o los valores respaldados por activos).

En condiciones de funcionamiento normales de los mercados financieros, los bancos comerciales por lo general suelen estar contentos con esta situación. Dado que los choques pueden afectar el funcionamiento y la formación de precios de los mercados financieros, los bancos comerciales más prudentes tendrán un grado considerable de convergencia entre los activos utilizados en las operaciones del banco central y aquellos empleados en las transacciones del mercado general. Los bancos comerciales que maximizan las utilidades optarán por desplegar tales activos dependiendo de los costos de hacerlo en ese momento.

En momentos de turbulencia, le pudiera resultar más difícil a los bancos comerciales obtener fondos en los mercados financieros utilizando ciertos tipos de activos. Conforme los bancos comerciales se preocupan más por su propia posición de financiamiento o por su exposición a otros, el financiamiento se vuelve más costoso. En tal situación es importante que el banco central no reaccione de esa misma manera y mantenga sus políticas sobre garantías como están (salvo que circunstancias excepcionales ameriten lo contrario). Si el banco central reaccionara como los bancos comerciales, para estos resultaría prácticamente imposible planear las estrategias de financiamiento y ello podría repercutir en la estabilidad financiera a mediano plazo.

Este proceder se conoce como *principio de inercia* e implica que, en épocas de tensión, el banco central deberá estar más dispuesto a aceptar riesgo con el fin de favorecer la estabilidad financiera general. Aunque inicialmente este principio parece contraintuitivo, Bindseil (2009) señaló que “los rendimientos crecientes de que un banco central corra más riesgos en una situación de crisis al parecer siempre compensan los costos crecientes de que lo haga”.

Pueden darse situaciones en las que el banco central necesite ir más allá de meramente dejar sin cambios sus políticas sobre garantías ante

situaciones de tensión en los mercados. En ciertos casos, el banco central pudiera optar por relajar las normas que aplica regularmente y aceptar una gama más amplia de valores. Algunos ejemplos son cuando el banco central necesita fungir como prestamista de último recurso para una institución solvente, pero ilíquida; cuando una categoría de activos se ve afectada por la iliquidez, pero sigue siendo fundamentalmente solvente,³⁴ o cuando el banco central necesita otorgar crédito al sistema financiero en cantidades mayores al monto del conjunto de garantías disponibles. Durante la crisis financiera mundial que inició en 2007, muchos bancos centrales alrededor del mundo reaccionaron relajando sus políticas sobre garantías para aceptar una mayor variedad. Los cambios que realizó el Banco de Inglaterra se comentan en el recuadro 7.

Volver más laxos los estándares sobre garantías no sólo facilita a los bancos comerciales el acceso a los mecanismos del banco central, sino también influye positivamente en las transacciones de los mercados financieros en general. Como ya se señaló antes, ampliar el conjunto de garantías disponibles para las operaciones con el banco central reduce la tensión sobre la disponibilidad de garantías de alta calidad. Estas tensiones suelen aparecer conforme a los bancos comerciales les va resultando cada vez más difícil obtener fondos en el mercado general con activos que no sean los de más alta calidad. Por ser tales activos los que los bancos centrales suelen aceptar para sus operaciones, su disponibilidad suele ser objeto de presiones por la demanda creciente del mercado general. Por lo tanto, si el banco central está dispuesto a aceptar garantías que el mercado ya no acepta, habrá más garantías disponibles para poder utilizarlas en otras transacciones. Incluso si el banco central no puede ampliar su catálogo de

³⁴ Por ejemplo, el congelamiento de todos los mercados para valores respaldados con activos, incluso los AAA respaldados con hipotecas residenciales, después de la crisis en los mercados de valores de hipotecas residenciales de alto riesgo y de obligaciones de deuda con garantía de alto riesgo en el verano de 2007.

garantías, podría lograr un efecto similar si reduce la carga de refinanciamiento sobre el sistema financiero.³⁵

Si bien la relajación de las políticas sobre garantías en una crisis puede tener sus beneficios, no están exenta de riesgos. El riesgo más obvio proviene del daño financiero y reputacional que podría ocurrir debido a una pérdida para el banco central. Sin embargo, como ya se dijo en relación con el principio de inercia, casi siempre se da el caso de que los beneficios sociales de impedir una crisis financiera de más amplio alcance compensarán las pérdidas potenciales para el banco central. Pero esto no significa que el banco central deba ser descuidado en su reacción a una crisis. Como ya se señaló, en última instancia las pérdidas del banco central podrían orillar a decisiones de índole fiscal para un gobierno y, en caso extremo, podrían poner en riesgo la independencia del instituto emisor. Por lo tanto, el banco central necesita asegurarse de que pueda valorar y manejar adecuadamente el riesgo inherente de cualquiera

nueva garantía que esté dispuesto a aceptar. En caso extremo, si el banco central es incapaz de administrar satisfactoriamente las nuevas garantías o cree que estas en esencia no valen nada, entonces deberá rehusarse a aceptarlas e intentar solucionar las tensiones financieras por otras vías.

Otro riesgo para el banco central al estar dispuesto a ampliar su catálogo de garantías en épocas de turbulencia es que puede crear un riesgo moral para los bancos comerciales. Si los bancos saben que el banco central estará dispuesto a aceptar más variedad de garantías en épocas de turbulencia, los bancos comerciales pueden hacer elecciones imprudentes en la administración de su garantía al dar por hecho que el banco central siempre responderá rescatándolos. Es necesario entonces que el banco central considere maneras de desalentar tal comportamiento. Entre otras opciones están la ambigüedad de acciones³⁶ o imponer multas el uso de la garantía recién aceptada, con el fin de desalentar su uso salvo en los escenarios más extremos.

RECUADRO 7

EJEMPLO DE POLÍTICAS SOBRE GARANTÍAS DURANTE LA CRISIS FINANCIERA MUNDIAL: BANCO DE INGLATERRA

Antes de la crisis financiera mundial, el Banco de Inglaterra aceptaba una variedad relativamente reducida de valores para sus mecanismos de crédito. El catálogo se conformaba de valores del gobierno británico y de valores emitidos en libras esterlinas o euros por los gobiernos del Espacio Económico Europeo y

ciertas entidades supranacionales, con grado Aa3 (escala de Moody's) y superior. Tales valores eran elegibles para todos los mecanismos del Banco de Inglaterra de entonces, los sistemas de pagos intradiarios, las operaciones de mercado abierto de corto y largo plazo, y el mecanismo permanente de crédito.¹

¹ El mecanismo permanente de depósito fue un mecanismo sin garantía. Como se señaló antes, es raro que el banco central proporcione garantía en un mecanismo permanente a un día, cuando está tomando prestadas reservas del sistema financiero.

³⁵ Por ejemplo, en diciembre de 2011, el BCE redujo los requisitos de encaje legal para las instituciones financieras en la zona del euro de un 2% a un 1% de los pasivos elegibles, en un intento por liberar garantía gravada.

³⁶ Ver Bindsiel (2009) para un análisis más a fondo de las ventajas de que el banco central deje ambiguas sus elecciones.

Con el inicio de la crisis de los mercados financieros en el verano de 2007, el Banco de Inglaterra empezó a ampliar la gama de garantías y ofreció varias operaciones especiales de reporto de largo plazo. La garantía elegible para tales operaciones incluía una variedad más amplia de bonos gubernamentales, de soberanos con calificación más baja y también de monedas. Además, por primera vez aceptó como garantía tramos de valores respaldados por tarjetas de crédito e hipotecas residenciales de alta calificación, así como bonos garantizados. Debido a su precio, en comparación con las tasas de mercado prevalecientes en ese entonces, las operaciones quedaron desiertas.

Como las tensiones del mercado de dinero se intensificaron hacia finales de 2007, el Banco de nuevo ofreció una serie de reportos especiales de largo plazo y un catálogo ligeramente modificado de garantías más amplias.² Esta vez sí hubo demanda de fondos mediante estas operaciones. Se realizaron más operaciones de reporto de largo plazo durante la primavera de 2008 en respuesta a brotes intensos de turbulencia financiera.

La demanda de fondos mediante operaciones de reporto de largo plazo con garantías más amplias se intensificó después de la quiebra de Lehman Brothers en septiembre de 2008. Como resultado, el catálogo de garantías elegibles se amplió para incluir más variedad de valores AAA respaldados con activos, incluidos los respaldados por propiedad comercial y los préstamos a estudiantes. Asimismo, la deuda de bancos británicos emitida conforme al Régimen de Garantía del Crédito

de la Tesorería de su Majestad también fue elegible para las operaciones.

Durante este periodo, la garantía aceptable para las demás operaciones del Banco de Inglaterra (los sistemas de pagos intradiarios, las OMA de corto y largo plazo, y el mecanismo permanente de crédito) no sufrieron cambios y su cobertura elegible siguió siendo el anterior catálogo restringido de valores.

En octubre de 2008, el Banco de Inglaterra también puso en marcha el mecanismo de ventanilla de descuento (MVD), que en esencia consistía en un canje de activos. Conforme a las condiciones del MVD, una contraparte podía celebrar un acuerdo bilateral con el Banco de Inglaterra para intercambiar una garantía ilíquida por una más líquida, por lo general bonos del gobierno británico. El catálogo inicial de garantías incluía los valores elegibles para las operaciones de reporto de largo plazo del Banco de Inglaterra. Con el tiempo, este se amplió para incluir otros tipos de valores y conjuntos de créditos mantenidos en el balance de los bancos comerciales.

En el verano de 2010, el Banco de Inglaterra modificó sus operaciones de reporto de largo plazo. Estas, antes de la crisis, habían sido ideadas como una herramienta para administrar el balance. Durante la crisis, como ya se comentó, se convirtieron en un medio para proporcionar fondos a las contrapartes contra una mayor variedad de garantías. Sin embargo, la estructura de las operaciones adoleció de varios inconvenientes: el diferencial fijo por utilizar garantías más amplias, ningún medio para dimensionar la demanda y un proceso de subastas que exponía a las contrapartes al riesgo de tasas de interés. En un intento por

² Ver el recuadro 5 de Chailloux, Gray y McCaughrin (2008) para conocer el catálogo completo de garantías elegibles para tales operaciones.

resolver estos problemas, el Banco de Inglaterra introdujo las operaciones de reporto a largo plazo indexadas (ORILP). En esta operación ya no hay un diferencial fijo por utilizar una garantía más amplia en oposición a la garantía restringida tradicional. Las contrapartes ahora ofertan como un diferencial respecto a la tasa bancaria indexada durante la vigencia de la transacción. La multa por utilizar una garantía más amplia ahora se determina con base en los patrones de oferta en cada subasta. Asimismo, a partir del patrón de las ofertas, el Banco de Inglaterra puede calcular la demanda de fondos contra una garantía más amplia y, por lo tanto, puede elegir entre incrementar el monto o la frecuencia de las operaciones futuras.³

Con la creación de las ORILP y el MVD como características permanentes dentro del Régimen Monetario del Banco de Inglaterra, los catálogos de garantías se redujeron durante julio de 2011 a la lista descrita en el recuadro 3.

La introducción del mecanismo de reporto a plazo con garantía extendida, anunciada en diciembre de 2011 y activada en junio de 2012, implicó que el Banco creara otro medio más para proporcionar liquidez al mercado contra una gama más amplia de garantías.

³ Ver Fisher (2011) o Klemperer (2010) para un repaso del funcionamiento de los ORILP del Banco de Inglaterra.

8. MANEJO DEL RIESGO OPERATIVO

Los procesos que se han comentado, si se aplican adecuadamente, deberían proteger en gran medida al banco central contra los riesgos de crédito, de mercado y de liquidez inherentes al proceso de otorgar crédito a los bancos comerciales. Además de estos riesgos, está otra categoría de incidentes de riesgo que expone a un banco central a pérdidas potenciales: el riesgo operativo. Hay varias maneras de definirlo. Conforme a su definición más amplia, el riesgo operativo abarca todas las pérdidas que no pueden atribuirse directamente al crédito ni a los incidentes de riesgo de mercado. Una de las definiciones más comunes del riesgo operativo es la que se proporciona en el marco de Basilea II: “el riesgo de pérdida resultante de una falta de adecuación o de un fallo de los procesos, el personal o los sistemas internos, o bien como consecuencia de acontecimientos externos”.

A diferencia de otras formas de riesgo ya comentadas, el riesgo operativo puede provenir de distintas fuentes, entre otras:

- Fraude por parte de fuentes externas o internas. Los bancos centrales podrían estar expuestos a pérdidas por engaño deliberado de

personal interno o externo con la intención de lograr una ganancia para sí mismos.

- Daño a los activos físicos. El proceso de préstamos de recursos, así como la de aceptación y administración de garantías implica una arquitectura física, como los edificios y los sistemas de cómputo. El daño a cualquiera de estos podría ocasionar que el banco central no pudiera realizar operaciones de manera normal y quedara expuesto a pérdidas.
- Fallo de los sistemas. Como en el caso del daño a los activos físicos, una característica similar de los sistemas instaurados para administrar el proceso de financiamiento podría exponer al banco central.
- Ejecución y manejo de procesos. Aunque el banco central tal vez cuente con planes de contingencia para hacer frente a un fallo de los activos físicos y los sistemas, en última instancia siempre cabe la posibilidad de un error humano que deje al banco central expuesto a pérdidas.

La mitigación del riesgo operativo proveniente de la totalidad de las fuentes como mínimo tomaría

una cantidad considerable de tiempo, sería costoso y posiblemente resultaría imposible. Por lo tanto, cuando se intenta limitar las exposiciones posibles, el primer paso consiste en detectar las fuentes de riesgo más probables y más costosas. Es importante señalar que no necesariamente significan la misma cosa. Una vez que el banco central identifica estos canales, puede proceder a aplicar controles y procesos que contengan esos efectos potenciales. Esto tal vez implique emplear procesos para la detección de fraudes y contar con planes de contingencia en caso de daño a los activos físicos o los sistemas. Asimismo, se pueden aplicar procesos para reducir la posibilidad de errores humanos, como asegurarse de que todo el personal de operación esté capacitado adecuadamente y aplicar controles para reducir la dependencia respecto de las personas.

La administración del riesgo operativo es un proceso constante y cabe la posibilidad de incidentes incluso en el sistema mejor manejado. Para un banco central, la práctica más adecuada implica una evaluación regular de los incidentes y los procedimientos. Aprendiendo de los errores, el banco central puede intentar disminuir la posibilidad de que tales incidentes se repitan.

9. CONCLUSIÓN

En los sistemas financieros caracterizados por la escasez de liquidez, los bancos centrales necesitarán proporcionar recursos al mercado con el fin de alcanzar sus objetivos de política. Por lo tanto, deben participar en operaciones que los exponen a pérdidas potenciales. Es necesario entonces que tomen medidas para limitar su exposición potencial con el fin de evitar daños a su reputación y su independencia, y costos fiscales si el banco central es propiedad del gobierno. El banco central devenga pérdidas de la misma manera que cualquier institución financiera y se contabilizan en el balance cuando el valor de los activos disminuye, lo que erosiona el capital. El valor de los activos puede disminuir

debido a varios canales de riesgo, incluido el riesgo de crédito, de mercado, de liquidez y operativo.

El primer paso crucial que puede dar un banco central para reducir su exposición a pérdidas potenciales es participar sólo en operaciones de crédito con garantía. Cuando proporcione reservas a una contraparte, el banco central debería aceptar valores a cambio. Así, si la contraparte no puede pagar el crédito, el banco central contará con valores que puede utilizar para cubrir la pérdida. Los tipos de garantía que los bancos centrales están dispuestos a mantener como garantía son diversos. Su preferencia suele estar bajo la influencia de factores internos y externos. Los factores internos incluyen: el marco operativo; las elecciones acerca de la magnitud de las necesidades de refinanciamiento del sistema, el apetito del banco central por el riesgo en virtud de la posible repercusión de las pérdidas, y el grado de influencia que el banco central desea tener en el funcionamiento del mercado. Los factores externos incluyen el estatus jurídico y la factibilidad de poder elegir la garantía.

Aunque el financiamiento garantizado puede reducir la posibilidad de pérdidas relacionadas con el riesgo de crédito, otros factores de riesgo aún pueden causar pérdidas para el banco central si la contraparte incumple. El valor de los instrumentos tomados en garantía variará con el tiempo; por lo tanto, el banco central necesita asegurarse de que dicho valor por lo menos sea equivalente al monto del préstamo que se está garantizando. Para lograrlo, los bancos centrales emplean técnicas relacionadas con la valuación (seguimiento del valor de los instrumentos), márgenes de seguridad (pedir más garantía para los créditos iniciales) y solicitudes de cobertura complementaria (pedir garantías adicionales si el valor de los instrumentos cae por debajo del monto del préstamo).

La aplicación cuidadosa de las políticas sobre garantías, aunada a una administración cuidadosa de la garantía, puede reducir la posibilidad de pérdidas potenciales para el banco central si la contraparte incumpliera. Pero si ocurriera tal incumplimiento, el banco central tendrá que elegir

entre vender la garantía o conservarla. Aunque esta decisión estará influida por el funcionamiento de los mercados financieros al momento del incumplimiento, el banco central también necesita considerar la posible repercusión de la disponibilidad de recursos para el sistema financiero general.

De ocurrir una crisis financiera, hay muchas buenas razones por las que un banco central debería reaccionar de manera contraria a los demás participantes financieros del mercado y, como mínimo, dejar sin cambios sus políticas de administración de riesgos. Al no modificar sus políticas, permite que los bancos comerciales puedan planear en caso de que se presente tal evento con cierto grado de certidumbre. Un banco central podría ir incluso más lejos e intentar disipar las tensiones del mercado financiero relajando las políticas sobre garantía y liberando las garantías de alta calidad. Sin embargo, este proceder no está exento de riesgos. En primer lugar, lo expone a la posibilidad de mayores pérdidas; en segundo, crea un posible riesgo moral para los bancos comerciales. Si los bancos comerciales creyeran que el banco central siempre va a reaccionar a la tensión en los mercados financieros volviendo más laxas sus normas sobre garantías, pudieran verse tentados a ser menos prudentes respecto a su decisión de qué activos conservar.

La aplicación exitosa de las políticas sobre garantías suele complementarse en el interior de los bancos centrales con esquemas sólidos contra el riesgo operativo, cuyo propósito es reducir la posibilidad de pérdidas mediante una amplia gama de otras fuentes.

BIBLIOGRAFÍA

- Bean, C. (2009), "Quantitative Easing: An Interim Report", intervención en el Banco de Inglaterra, 13 de octubre.
- Bindseil, U. (2004), *Monetary Policy Implementation –Theory, Past and Present*, Oxford Press.
- Bindseil, U. (2009), "Central Bank Financial Crisis Management from a Risk Management Perspective", en U. Bindseil, F. Gonzalez y E. Tabakis (2009), *Risk Management for Central Banks and Other Public Investors*, Cambridge University Press.
- Bindseil, U., y F. Papadia (2006), *Credit Risk Mitigation in Central Bank Operations and its Effects on Financial Markets: The Case of the Eurosystem*, ECB Occasional Paper Series, núm. 49.
- Bindseil, U., y F. Papadia (2009), "Risk Management and Market Impact of Central Bank Credit Operations", en U. Bindseil, F. Gonzalez y E. Tabakis (2009), *Risk Management for Central Banks and Other Public Investors*, Cambridge University Press.
- Breeden, S., y R. Whisker (2010), "Collateral Risk Management at the Bank of England", *Bank of England Quarterly Bulletin*, vol. 50, núm. 2, pp. 94-103.
- Chailloux, A., S. Gray y R. McCaughrin (2008), *Central Bank Collateral Frameworks: Principles and Policies*, IMF Working Paper, núm. WP/08/222, septiembre.
- Cheun, S., I. von Köppen-Mertes y B. Weller (2009), *The Collateral Frameworks of the Eurosystem, the Federal Reserve System and Bank of England and the Financial Market Turmoil*, ECB Occasional Paper Series, núm. 107.
- Cukierman, A. (2010), "Central Bank Finances and Independence: How Much Capital Should a Central Bank Have?", en S. Milton y P. Sinclair (eds.) (2010), *The Capital Needs of Central Banks*, Routledge Press.
- Derbyshire, R. (2010), "Financing the Central Bank: Capital Adequacy and Financial Independence – An Accountant's Perspective", en S. Milton y P. Sinclair (eds.), *The Capital Needs of Central Banks*, Routledge Press.
- ECB (2011), *General Documentation on Eurosystem Monetary Policy Instruments and Procedures*.
- Fisher, P. (2009), "The Bank of England's Balance Sheet: Monetary Policy and Liquidity Provision during the Financial Crisis", intervención en el Banco de Inglaterra, 19 de noviembre.
- Fisher, P. (2011), "Recent Developments in the Sterling Monetary Framework", intervención en el Banco de Inglaterra, 14 de abril.
- Gonzalez, F., y P. Molitor (2009), "Risk Mitigation Measures and Credit Risk Assessment in Central Bank Policy Operations", en U. Bindseil, F. Gonzalez y E. Tabakis (2009), *Risk Management for Central Banks and Other Public Investors*, Cambridge University Press.

- Gray, S. (2006), *Developing Financial Markets*, CCBS Handbook, núm. 26, Banco de Inglaterra.
- Gray, S., y N. Talbot (2006), *Monetary Operations*, CCBS Handbook, núm. 24, Banco de Inglaterra.
- Hull, J.C. (2010), *Risk Management and Financial Institutions*, segunda edición, Pearson.
- Klemperer, P. (2010), "The Product-mix Auction: A New Auction Design for Differentiated Goods", *Journal of the European Economic Association*, vol. 8, pp. 526-536.
- Rule, G. (2011), *Issuing Central Bank Securities*, CCBS Handbook, núm. 30, Banco de Inglaterra.
- Stella, P., y A. Lonnberg (2008), *Issues in Central Bank Finance and Independence*, IMF Working Paper, WP/08/37, febrero.
- Stella, P. (2010), "Central Bank Financial Strength and Macroeconomic Policy Performance", en S. Milton y P. Sinclair (eds.), *The Capital Needs of Central Banks*, Routledge Pres.
- Zorn, L., y A. Garcia (2011), "Central Bank Collateral Policy: Insights from Recent Experiences", *Bank of Canada Review*, primavera, pp. 37-45.