

DESARROLLO DEL MARCO DE ANÁLISIS DEL RIESGO DE LIQUIDEZ PARA PROPÓSITOS MACROPRUDENCIALES

La crisis de varios bancos medianos en Estados Unidos y de Credit Suisse en marzo de 2023 estuvo ligada a factores estructurales y de gobernanza que dieron lugar a importantes salidas de liquidez, lo que obligó a estas entidades a monetizar activos con rapidez para intentar hacer frente a las salidas. Ello terminó afectando a su solvencia y generando turbulencias en el sistema financiero internacional¹. Cabe destacar que el sector bancario de la zona del euro y, en particular, el español, se enfrentaron a estas turbulencias con posiciones de capital y de liquidez elevadas, lo que limitó muy significativamente su impacto².

A pesar de estos antecedentes favorables, las lecciones de la crisis de 2023 aconsejan reforzar el análisis del riesgo de liquidez de las entidades bancarias y de su relación con elementos de su posición financiera. Así, el seguimiento regular para propósitos de estabilidad financiera de la ratio de cobertura de liquidez (LCR, por sus siglas en inglés)³ y de la ratio de financiación estable neta (NSFR, por sus siglas en inglés)⁴ se ha complementado por el Banco de España con nuevas herramientas de interés macroprudencial para: i) analizar los flujos de liquidez con mayor granularidad por vencimientos y divisas y ii) evaluar el impacto de una eventual crisis de liquidez sobre la solvencia de las entidades.

Análisis de liquidez por vencimientos y divisas

Utilizando la información del reporte regulatorio⁵ se puede obtener una visión detallada de los flujos de liquidez de cada entidad financiera, desglosando las entradas y las

salidas de liquidez a diferentes vencimientos (inferiores y superiores a los 30 días contemplados en la LCR) y en distintas divisas, y su capacidad de contrapeso (CBC, siglas en inglés de counterbalancing capacity)⁶. De esta forma, el gráfico 1 muestra para las entidades significativas españolas la proporción respecto al activo total, a diciembre de 2024, del conjunto de partidas de activo y pasivo susceptibles⁷ de generar entradas y salidas de liquidez a distintos vencimientos. Estos oscilan entre una semana, de una semana a un mes, de un mes a tres meses y así hasta más de cinco años. Se muestra igualmente el CBC a los mismos vencimientos.

Dado el desfase de vencimientos que caracteriza el negocio bancario, las potenciales entradas de liquidez se concentran en las partidas con vencimientos de cinco o más años, tanto en euros como en otras divisas. Por su parte, las potenciales salidas se concentran en las partidas con vencimientos a muy corto plazo, generalmente hasta una semana (incluyendo vista), que llegan a representar el 47,5 % del total activo en el caso de partidas en euros y el 29 % en el caso de otras divisas⁷. Respecto al CBC, este se mantiene en torno a un 20 % del total activo en los plazos de vencimiento hasta un año en euros y alrededor del 10 % en divisas distintas al euro en este mismo plazo. El CBC disminuye a partir de este plazo de un año, conforme lo hacen las potenciales salidas. Por encima de los cinco años, un CBC en torno al 10 % (combinando recursos denominados en euros y en otras divisas) seguirá disponible.

1 Para un análisis detallado de las causas de esta crisis, véase, por ejemplo, José Alonso, Rebeca Anguren, M.^a Cruz Manzano y Joaquín Mochón. (2023) "Las crisis bancarias de 2023: causas y papel de los gestores bancarios, los supervisores y los reguladores". *Revista de Estabilidad Financiera - Banco de España*, 45, Otoño.

2 De forma relacionada, es necesario señalar también que las crisis de liquidez más relevantes en España en la última década no han tenido un carácter sistémico, sino que han afectado solo a entidades concretas (por ejemplo, la resolución del Banco Popular en junio de 2017, o la crisis política de Cataluña en octubre de 2017).

3 La ratio de cobertura de liquidez es una medida regulatoria que evalúa la capacidad de una entidad de crédito para cubrir sus necesidades de liquidez a corto plazo, asegurando que tenga suficientes activos líquidos de alta calidad para enfrentar salidas netas de efectivo durante un periodo de tensión de 30 días. La normativa prudencial exige que las entidades tengan un nivel de esta ratio igual o mayor del 100 %.

4 La ratio de financiación estable neta considera la disponibilidad de fondos por parte de las entidades para financiar su actividad en el horizonte de un año. Se define como el cociente entre el importe de la financiación estable disponible de una entidad y el importe de su financiación estable requerida para un periodo de un año. La normativa prudencial exige que las entidades tengan un nivel de esta ratio igual o mayor del 100 %.

5 Se trata del estado C66-Escala de vencimientos. Su estructura se puede consultar en el sitio [web de Banco de España](http://web.de/Banco.de/España) y sus instrucciones están contenidas en el anexo XXIII del [Reglamento UE 2021/451](http://Reglamento.UE.2021/451).

6 El CBC representa el *stock* de activos no comprometidos u otras fuentes de financiación que están disponibles para la entidad en la fecha de reporte para cubrir posibles brechas de liquidez.

7 La llegada del vencimiento de las partidas susceptibles de entradas o salidas no implica su materialización al completo. Por ejemplo, en el primer horizonte de vencimiento, hasta una semana, se incluyen los depósitos a la vista, pero solo un porcentaje reducido se retirará de forma efectiva por parte de los clientes en condiciones normales.

En el caso de las entradas (véase gráfico 2), los mayores flujos corresponden a los importes de préstamos y anticipos. No obstante, a una semana, que es un vencimiento relevante para la gestión de la liquidez a corto plazo, los flujos susceptibles de entrada corresponden principalmente a préstamos garantizados y flujos del mercado de capitales, y, también en plazos cortos, destaca la liquidez por permutas de divisas a vencimiento.

Por su parte, en las partidas susceptibles de salida (véase gráfico 3) destacan los depósitos minoristas en el horizonte de una semana. Con las salvedades ya expresadas en la nota al pie 7 (en esta categoría se incluyen los depósitos minoristas a la vista, cuya estabilidad es elevada en escenarios de normalidad), la prudencia que debe guiar la gestión de la liquidez y la ejecución de pruebas de resistencia aconseja considerar escenarios adversos y asegurar que los activos a corto plazo puedan hacer frente a cambios de comportamiento y flujos de salida imprevistos. A plazos mayores, ganan relevancia las posibles salidas de liquidez debidas a permutas de divisas a vencimiento, salida de pasivos resultantes de valores emitidos, préstamos garantizados y flujos de mercado de capitales.

A partir de esta información, se ha desarrollado un ejercicio de estrés de liquidez ilustrativo para las entidades españolas. Un análisis de este tipo puede incluir distintos canales de volumen (por ejemplo, aceleración de las salidas) y de precios (por ejemplo, la variación de los tipos de interés o del tipo de cambio afecta al valor de los activos líquidos y de los distintos flujos), tal como se resume en el esquema 1.

Como primera aproximación para explorar la aplicación de escenarios de estrés a este tipo de datos, se ha llevado a cabo un ejercicio centrado en el canal cuantitativo, considerando un incremento de los porcentajes de salidas de liquidez. Para ello, se han planteado dos escenarios: uno que utiliza los coeficientes de salida regulatorios de la ratio LCR (que ya asumen un cierto nivel estresado de

salidas), y un escenario alternativo en el que ciertas partidas son sometidas a salidas adicionales basadas en las registradas en los episodios de tensiones de liquidez en España en el período reciente⁸. Los coeficientes de salida asumidos para cada fuente de financiación se aplican de forma homogénea a todos los plazos y divisas.

Dada la preponderancia de la financiación a corto plazo para el sector bancario, la presentación de los resultados del ejercicio se centra en los plazos de una semana a tres meses. A pesar de los flujos de salida aplicados en ambos escenarios adversos, el CBC al final del ejercicio es positivo en todos los vencimientos analizados (véase gráfico 4). Por tanto, el conjunto de entidades significativas españolas contaría en agregado con la liquidez suficiente para cubrir las salidas netas de financiación ante escenarios estresados como los planteados.

El gráfico 5 detalla la cascada de flujos de efectivo con vencimiento de un mes en el escenario alternativo de salidas estresadas, por ser el escenario y vencimiento con un menor CBC residual. Bajo estos supuestos, se obtienen unas salidas de liquidez del 25,3 % del activo del conjunto de las entidades significativas, siendo las de mayor cuantía las producidas en la financiación mayorista (9,5 % del activo)⁹. Son destacables también las salidas vinculadas a derivados para gestionar el tipo de cambio (5,2 %), que exceden a las correspondientes a productos minoristas. Las entradas de liquidez (10,3 % del activo) y el CBC inicial tras el recorte (27,4 % del activo) absorberían el impacto, obteniéndose un CBC final del 12,3 %.

En el futuro, este tipo de ejercicios se extenderá para considerar los efectos de factores de riesgo adicionales (véase esquema 1) y explorar perturbaciones asimétricas por vencimientos y divisas.

Interacción entre liquidez y solvencia

Como se ha mencionado, la crisis vinculada a diversas entidades estadounidenses y a Credit Suisse en marzo de

⁸ Se usan las crisis de resolución de Banco Popular en junio de 2017 ("crisis de resolución") y la crisis política de Cataluña en octubre de 2017. Los porcentajes de salida se basan en la diferencia observada en posiciones de pasivo reportadas para el cálculo de la ratio LCR en el mes de crisis con respecto al mes previo. En el caso de la crisis de resolución, se utiliza el último mes completo con LCR reportada y así no se considera todo el flujo de salidas hasta la fecha de resolución. Para cada fuente de financiación, el coeficiente de salida aplicado es el máximo entre el porcentaje utilizado en el cálculo de la ratio LCR y el porcentaje de salida observado en los episodios de crisis. En particular, no se relaja el coeficiente de salida asumido en la LCR para las partidas en las que se observó durante estas crisis un porcentaje de salida inferior a este. Los recortes en los activos líquidos que componen el CBC y los flujos de entradas corresponden a los parámetros regulatorios de la ratio LCR en ambos escenarios.

⁹ Incluyen depósitos, préstamos garantizados y mercado de capitales, pasivos resultantes de valores emitidos y derivados.

DESARROLLO DEL MARCO DE ANÁLISIS DEL RIESGO DE LIQUEZ PARA PROPÓSITOS MACROPRUDENCIALES (cont.)

Gráfico 1

Partidas susceptibles de entrada y salida por divisa (a) y plazo, y capacidad de contrapeso (CBC) - Entidades significativas

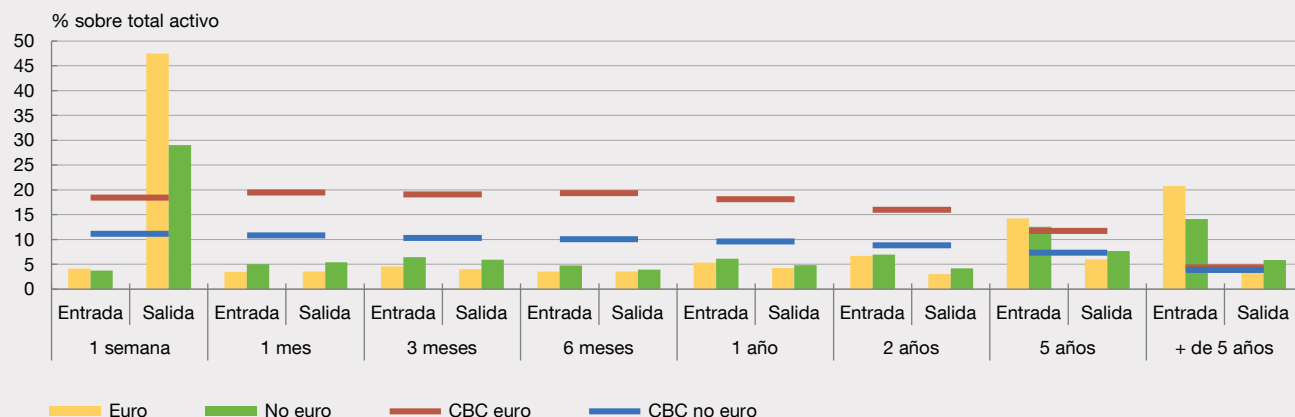


Gráfico 2

Partidas susceptibles de entrada en los distintos vencimientos (a)

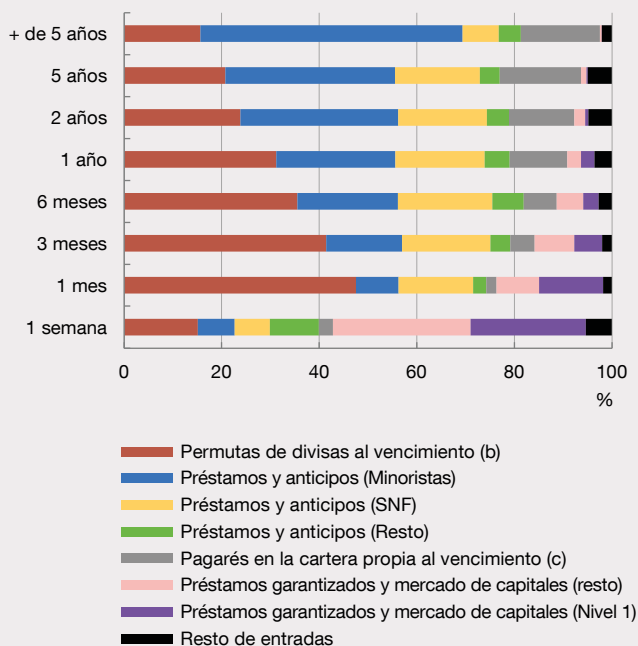
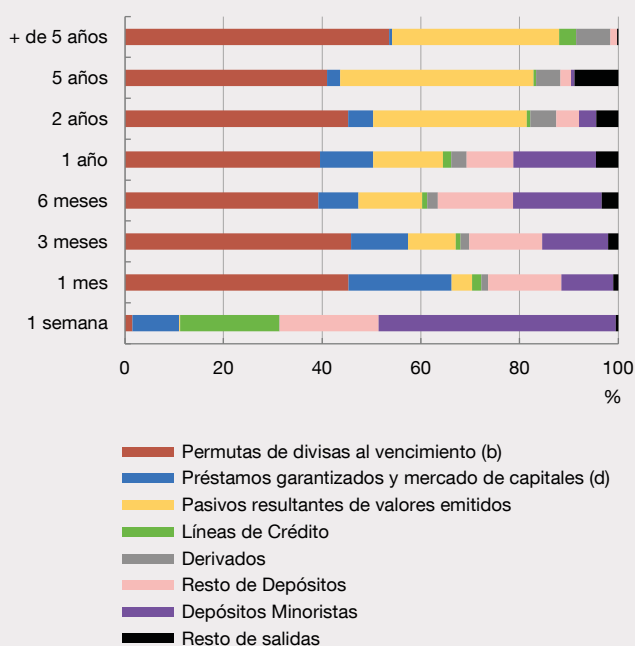


Gráfico 3

Partidas susceptibles de salida en los distintos vencimientos (a)

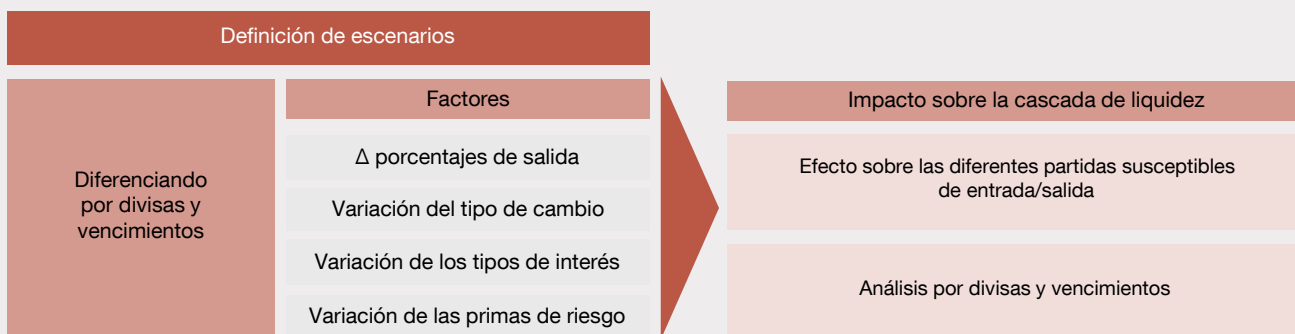


FUENTE: Banco de España. Última observación: diciembre de 2024.

- a El reporte C66 incluye las divisas significativas, por lo que las partidas no euros son representativas pero no representan de forma completa el balance.
- b Las permutas de divisas al vencimiento son un subgrupo de los derivados, pero se presentan de manera independiente dado el peso de la categoría. Estas permutas de divisas permiten a los bancos protegerse contra las fluctuaciones en los tipos de cambio.
- c Esta partida incluye las entradas de efectivo procedentes del vencimiento de inversiones propias en bonos. Este mismo importe se contabiliza, a su vez, como salida de valores en el CBC.
- d Se incluyen, entre otros activos, acciones, varios tipos de bonos (garantizados, de empresas, de titulización) y activos negociables de bancos centrales y del sector público.

DESARROLLO DEL MARCO DE ANÁLISIS DEL RIESGO DE LIQUEZ PARA PROPÓSITOS MACROPRUDENCIALES (cont.)**Esquema 1**

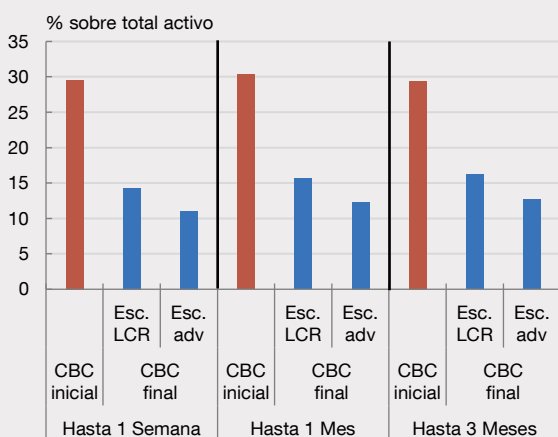
Posibles elementos de un marco de estrés de liquidez



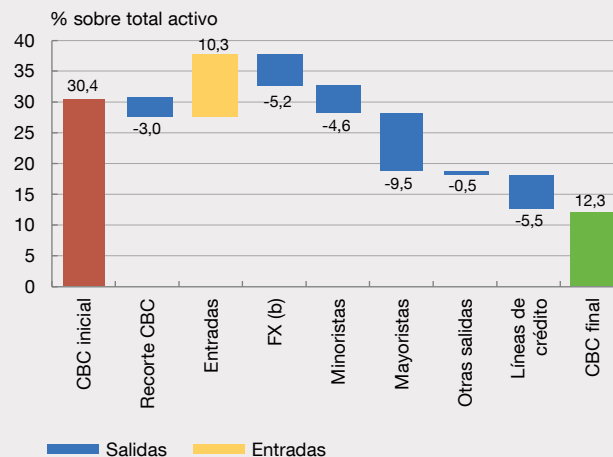
FUENTE: Banco de España.

Gráfico 4

Impacto de los escenarios (a). Entidades significativas. Total Monedas. Esc. LCR y Esc. Adv. Horizontes hasta 3 meses

**Gráfico 5**

Impacto de los escenarios (a). Entidades significativas. Total Monedas. Esc. Adv. y Horizonte de 1 mes



FUENTE: Banco de España. Última observación: diciembre de 2024.

- a El escenario LCR (Esc. LCR) aplica coeficientes de entradas y salidas de acuerdo con los supuestos regulatorios para el cálculo de la ratio LCR. El escenario adverso (Esc. Adv) incrementa, con respecto al Esc. LCR, los coeficientes de salida aplicados a algunos pasivos de acuerdo con la experiencia de crisis de liquidez idiosincráticas recientes en el sistema bancario español. El CBC final para cada escenario (Esc. LCR y Esc. Adv) es el resultado de restar al CBC inicial las salidas netas de fondos calculadas de acuerdo con los supuestos del escenario.
- b Corresponden a salidas asociadas a contratos de permutas de divisas.

2023 evidenció que una crisis de liquidez puede requerir la monetización apresurada de activos, pudiendo afectar a la situación financiera de la entidad y, por ende, a su solvencia.

La existencia de pérdidas latentes¹⁰ en las inversiones en instrumentos de renta fija clasificada a coste amortizado es uno de los canales a través de los que se puede apreciar este impacto en escenarios de tipos de

¹⁰ Las pérdidas latentes se definen como aquellos deterioros en el valor de mercado de un activo que la entidad no contabiliza como pérdidas debido a que dicho activo ha sido clasificado en la cartera de coste amortizado. Bajo esta modalidad, el activo se contabiliza a su precio de adquisición, ajustado a lo largo del tiempo por el devengo de intereses y el pago de cupones y amortización de principal, así como potencialmente por cambios en su calidad crediticia, pero no por cambios en su valor de mercado. Nótese que un activo clasificado a coste amortizado también podría experimentar ganancias latentes en caso de un incremento de su valor de mercado. Por su parte, un activo clasificado a valor razonable sí verá actualizado su valor contable como consecuencia de las variaciones en el valor de mercado.

interés alcistas y fuertes tensiones de liquidez. Las pérdidas latentes suelen aparecer a causa de un incremento de los tipos de interés, que resulta en un deterioro del valor presente de dichos activos. En un escenario de fuertes tensiones de liquidez, las pérdidas latentes pueden tornarse en realizadas en caso de que la entidad opte por vender el activo asociado, o bien limitar el acceso a financiación si se utilizan estos activos como colateral.

En este contexto, se ha desarrollado¹¹ una herramienta analítica destinada a evaluar las consecuencias para la estabilidad financiera derivadas de esta monetización urgente de activos bajo dos posibles mecanismos de obtención de liquidez: la venta en el mercado secundario, o su pignoración en operaciones de préstamo con el Eurosistema¹². El esquema 2 describe de forma sintética ambos mecanismos.

El mecanismo de venta permite a las entidades obtener liquidez vendiendo parte de sus activos en balance. Aunque este mecanismo conlleva la materialización, si las hubiera, de las pérdidas latentes acumuladas en las tenencias de deuda clasificadas a coste amortizado, existen razones para optar por este método. Entre ellas, la necesidad de reducir activos ante salidas repentinas de fondos cuya recuperación es incierta, evitar el potencial estigma asociado al recurso a facilidades de financiación fuera del mercado, o la falta de preparación operativa para recurrir rápidamente a la financiación del Eurosistema.

Por su parte, la pignoración de activos en el Eurosistema permite a las entidades obtener liquidez utilizando activos como colateral en operaciones de financiación¹³. La

obtención de liquidez está condicionada a la entrega de activos sin cargas (como, por ejemplo, los bonos soberanos), que son valorados por su valor de mercado, el cual reflejaría, si la hubiera, la pérdida latente acumulada. Además, el banco central aplica recortes de valoración adicionales según la liquidez y el vencimiento residual del instrumento, y fija los factores de descuento (es decir, el coste de la financiación) en función de la solvencia de la entidad y del emisor del instrumento. Este mecanismo evita la venta de activos y con ello la potencial materialización de pérdidas latentes, aunque implica el pago de intereses por la financiación obtenida, lo que también tiene un efecto financiero negativo sobre la entidad.

A continuación, se presenta un ejercicio de simulación estilizado que ilustra el impacto en solvencia de la monetización urgente de activos a través de estos canales. La fecha de referencia para el ejercicio es diciembre de 2023¹⁴.

El ejercicio compara los dos mecanismos de obtención de liquidez descritos anteriormente. Para cada uno de ellos, se define un criterio de prelación en el orden en que los activos son vendidos o pignorados¹⁵. Este criterio pretende reflejar las decisiones de optimalidad que tendería a seguir una entidad que se viera sujeta a un escenario de tensión de liquidez. Para el mecanismo de venta, el criterio de ordenación busca minimizar la pérdida total realizada (por ejemplo, vendiendo primero activos valorados a mercado y luego los activos a coste amortizado con menor pérdida latente), mientras que, en el caso de la pignoración, la ordenación busca optimizar la financiación obtenida (es decir, minimizar el volumen de activos pignorados).

11 Para un mayor análisis sobre el vínculo entre liquidez y solvencia a través de la monetización urgente de activos véase A. Ferrer y A. Molina (2025). "Interacción entre riesgo de liquidez y solvencia bancaria a través de los mecanismos de monetización de activos". Documento Ocasional - Banco de España.

12 Aunque podría considerarse también la opción de pignorar los activos con una contraparte privada a través de un pacto de recompra, en la práctica es de esperar que el mercado para esta clase de operaciones repo pierda efectividad como fuente competitiva para la obtención de financiación en un escenario de fuerte tensión de liquidez. La experiencia vivida en la crisis financiera global y, de forma más reciente, aunque más contenida, la experimentada durante el mencionado episodio de turbulencias acaecido en marzo de 2023, apuntan en esta dirección. Por ello, se prescinde de este mecanismo en el análisis presentado en este recuadro.

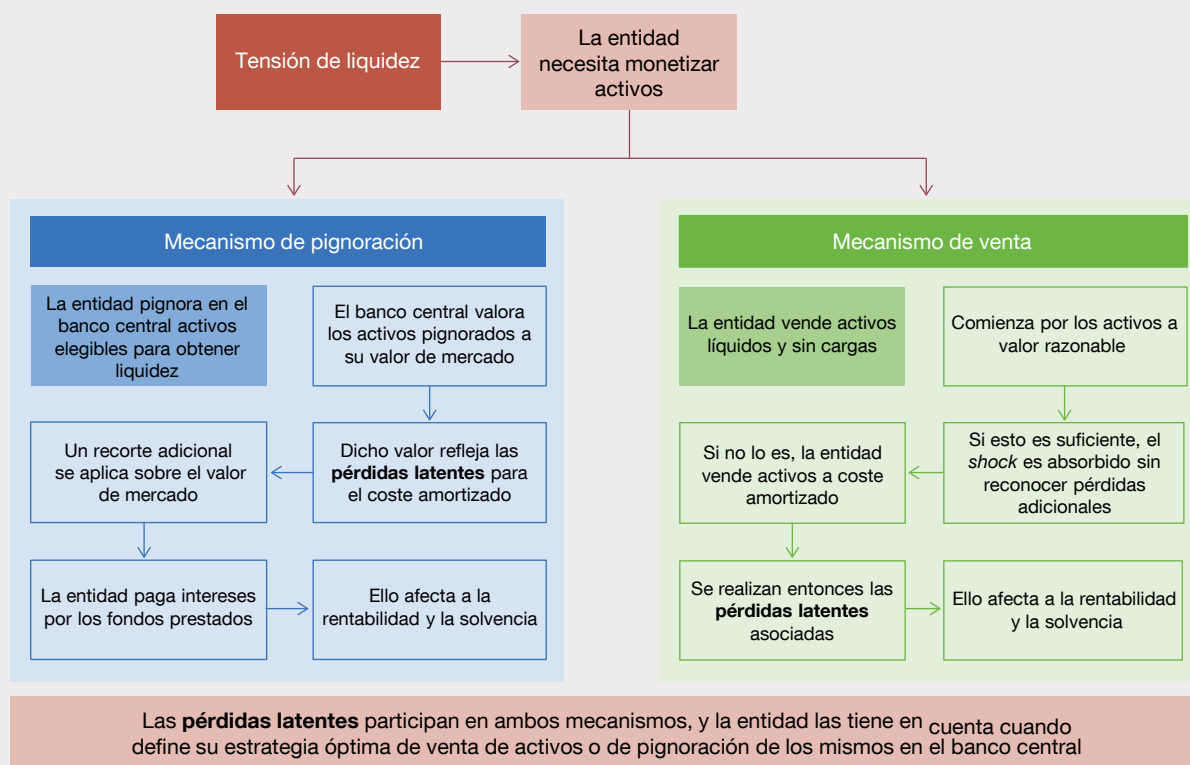
13 Estas operaciones pueden incluir la facilidad marginal de crédito, las operaciones principales de financiación (MRO) y las operaciones a más largo plazo (LTRO).

14 Se ha escogido diciembre de 2023 para recoger mejor el papel de las pérdidas latentes en la monetización urgente de activos puesto que, a dicha fecha, los balances de las entidades significativas españolas mantenían todavía un cierto volumen de pérdidas latentes, reducido pero no despreciable, fruto del alza de los tipos de interés iniciado en 2022. A diciembre de 2024 dichas pérdidas latentes han disminuido en gran parte debido a la rotación de la cartera de instrumentos de deuda y al cambio de orientación en la política monetaria.

15 Solo se considera para estos propósitos la deuda soberana de las entidades españolas, por constituir el grueso de la inversión en instrumentos de deuda de las entidades.

Esquema 2

Mecanismos de obtención de liquidez ante un escenario de estrés



FUENTE: Banco de España.

En cuanto al escenario de tensión de liquidez que se plantea, se considera un volumen de salidas netas de fondos de forma separada para cada entidad, sobre la base de su situación a diciembre de 2023, atendiendo a la composición de sus fuentes de financiación y considerando, para cada una de ellas, porcentajes de salida distintos. Estos porcentajes están calibrados de acuerdo con la experiencia de los episodios de estrés de liquidez antes mencionados, que afectaron en el pasado a determinadas entidades del sector bancario español¹⁶.

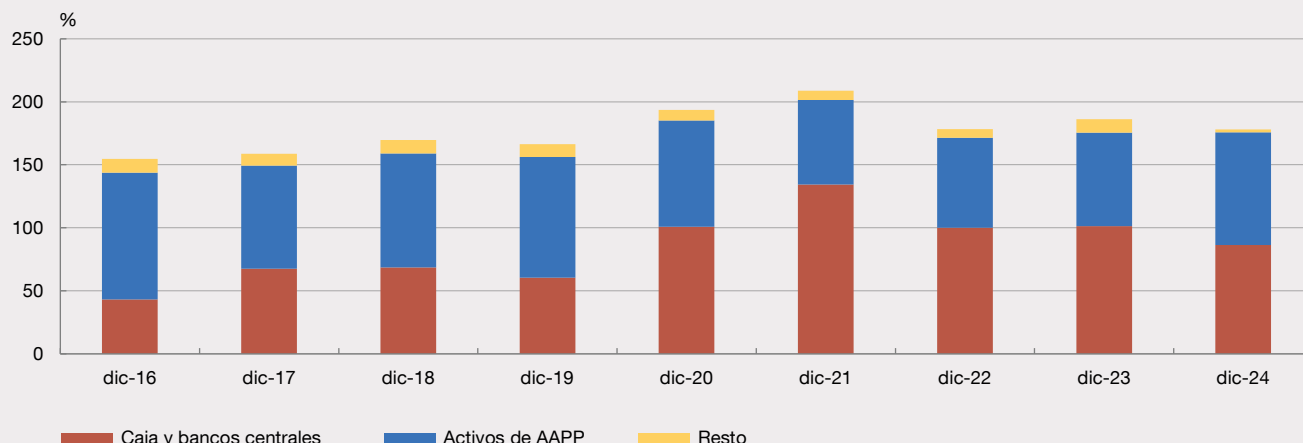
En agregado para el conjunto de entidades, esta metodología conduce a un volumen de salidas netas de 506 mm de euros. Para cubrir estas salidas, las entidades utilizarían en primer lugar su tesorería y el exceso de reservas en bancos centrales, cubriendo hasta 362 mm de euros. Para hacer frente a las salidas de liquidez remanentes, las entidades recurrirían a los mecanismos de monetización de activos descritos.

Antes de presentar los resultados del ejercicio, y con el fin de contextualizar la situación de las tenencias de deuda

¹⁶ Nótese que la consideración de un escenario de salidas de fondos más severo que el definido en la LCR es un componente común de este ejercicio y del presentado en la sección anterior, aunque desempeña un papel ligeramente distinto. En el caso del ejercicio sobre análisis de vencimientos se consideran dos escenarios de salidas de fondos: el propio definido en la ratio LCR y el mencionado escenario con salidas estresadas. Por su parte, en el ejercicio sobre monetización urgente de activos se consideran distintos escenarios para la curva de tipos de interés empleada para determinar el valor actual de la deuda pública, y en todos ellos se tiene en cuenta el escenario estresado de salidas de fondos. Por otra parte, los ejercicios presentados se anclan a periodos temporales distintos (diciembre de 2024 el primero, y diciembre de 2023 el segundo), por lo que el volumen total de salidas difiere a consecuencia de la diferente composición del balance en cada año.

Gráfico 6

Composición de la ratio LCR por categoría de los activos líquidos. Datos consolidados



FUENTE: Banco de España. Última observación: diciembre de 2024.

soberana de las entidades españolas en la fecha de referencia, el gráfico 6 muestra la importancia de estas para la cobertura de eventuales salidas de liquidez, medida a través de su contribución a la ratio LCR. Aunque el porcentaje de cobertura ha variado ligeramente en los últimos años como resultado de la utilización de estos activos como colateral en operaciones de financiación con el Eurosistema, las tenencias de deuda soberana libres de cargas alcanzarían a cubrir hasta un 89 % de dichas salidas.

Por otra parte, el gráfico 7 muestra que, en diciembre de 2024, las pérdidas latentes acumuladas en el conjunto de la cartera a coste amortizado de las entidades españolas eran reducidas, representando apenas un 2,6 % de su valor contable. Durante el ciclo de alza de tipos de interés, sin embargo, estas pérdidas fueron mayores, llegando a representar, en media, un 7,2 % y un 5,3 % del valor contable de la cartera en diciembre de 2022 y diciembre de 2023, respectivamente, observándose, además, una notable heterogeneidad entre entidades.

El gráfico 8 recoge los principales resultados del ejercicio de simulación. Para estudiar el impacto potencial de las pérdidas latentes en el deterioro de la solvencia, además

del escenario de tensión de liquidez antes mencionado, se consideran otros tres escenarios que añaden incrementos adicionales de los tipos de interés en forma de alzas paralelas en todos los plazos de vencimiento de 2 puntos porcentuales (pp), 3 pp y 4 pp¹⁷, que devaluarían tanto las tenencias de deuda pública clasificadas a coste amortizado (aumentando con ello las pérdidas latentes), como también las clasificadas por su valor razonable.

En el escenario de partida, el coste de la financiación procedente del Eurosistema para cubrir las necesidades de liquidez superaría los 1.500 millones de euros por trimestre, equivalente a 10 puntos básicos (pb) de la ratio de solvencia CET1 de las entidades. En el caso (poco probable) de extenderse durante un año, el coste de la financiación alcanzaría los 6.000 millones de euros, con un impacto equivalente a 42 pb de la ratio CET1 media de las entidades. Bajo la opción de venta de los instrumentos de deuda, las entidades obtendrían plusvalías por valor de 100 millones de euros debido a la existencia de un volumen significativo de deuda clasificada a coste amortizado cuyo valor de mercado superaba, a diciembre de 2023, su importe en libros, que es la que se vendería en primer lugar, generando esta plusvalía.

17 En diciembre de 2023 los tipos de interés de política monetaria se situaban en el entorno del 4 % - 4,5 %, el máximo alcanzado durante el período de endurecimiento monetario. No obstante, debido a la rotación y al crecimiento de las carteras de deuda soberana en los años precedentes, el porcentaje de pérdidas latentes acumuladas en diciembre de 2023 no se corresponde con el máximo alcanzado en los últimos años. Por este motivo, el ejercicio considera el impacto de subidas adicionales de los tipos de interés para analizar el impacto de escenarios de pérdidas latentes más severas.

DESARROLLO DEL MARCO DE ANÁLISIS DEL RIESGO DE LIQUEDEZ PARA PROPÓSITOS MACROPRUDENCIALES (cont.)

Gráfico 7

Distribución por entidades del porcentaje de pérdidas latentes en las carteras de deuda soberana a coste amortizado.

Datos consolidados (a) (b)

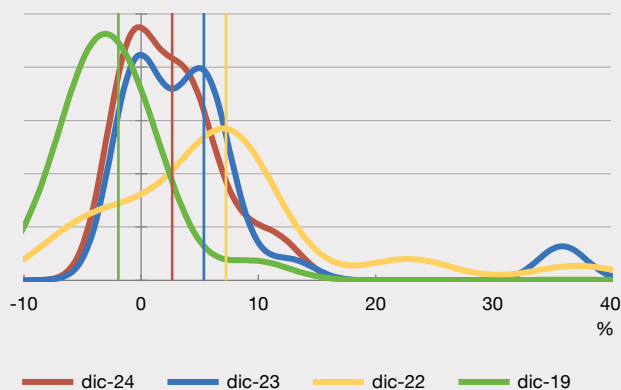
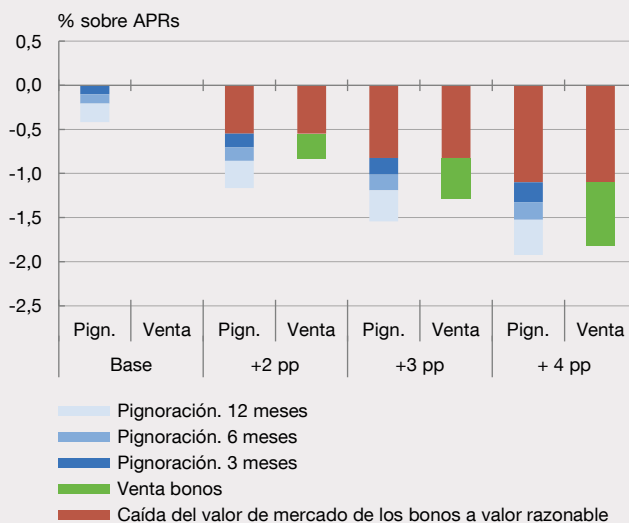


Gráfico 8

Impacto en solvencia de los mecanismos de pignoración y venta en escenarios de estrés de liquidez y subida de tipos de interés.

Entidades significativas. Datos consolidados (c)



FUENTE: Banco de España. Última observación: diciembre de 2024 (Gráfico 7) y diciembre de 2023 (Gráfico 8).

- a Valores negativos de pérdida latente corresponden a plusvalías acumuladas en el conjunto de la cartera de deuda soberana a coste amortizado.
- b El gráfico muestra las funciones de densidad del porcentaje de pérdida latente acumulada en las carteras de deuda soberana clasificada a coste amortizado de las entidades de depósito españolas, ponderadas por el volumen total de deuda soberana clasificada a coste amortizado de cada una de ellas. Dichas funciones de densidad se aproximan mediante un estimador kernel, que posibilita una estimación no paramétrica de ellas y proporciona una representación gráfica continua y suavizada de la función. Las líneas verticales muestran el peso medio ponderado del conjunto del sistema bancario español en cada una de las fechas considerada.
- c Se muestra el impacto en solvencia de ambos mecanismos en el escenario base (con la situación de balance a diciembre de 2023) y en los escenarios de subida adicional de los tipos de interés de 2 pp, 3 pp y 4 pp.

Bajo los escenarios de subida adicional de los tipos de interés, se produciría en primer lugar una caída en el valor de mercado de los bonos registrados a valor razonable en el balance de las entidades. Esta pérdida en el valor de los bonos daría lugar a un primer impacto en la solvencia de las entidades (barras de color marrón) por importe de 4.000 millones de euros y de cerca de 30 pb en términos de APR por cada punto porcentual de incremento en los tipos de interés¹⁸. Este impacto no obedece a la interacción de riesgos de liquidez y solvencia.

Adicionalmente a estas pérdidas, el escenario de estrés de liquidez considerado provocaría reducciones de la ratio de solvencia CET1 que podrían alcanzar los 72 pb adicionales en términos de APRs bajo la opción de venta

(barra verde en la categoría +4 pp del eje horizontal) en el escenario más severo de alza de tipos. Ante menores subidas de tipos de interés (por ejemplo, para un alza de 2 pp), esa pérdida se moderaría notablemente hasta los 28 pb (barra verde en la categoría +2 pp del eje horizontal).

En conclusión, en una situación de pérdidas latentes reducidas, como era el caso en diciembre de 2023, la opción de venta sería la opción menos gravosa gracias a la existencia de plusvalías en una parte de la cartera de bonos a coste amortizado. En los períodos de endurecimiento monetario, en que las entidades acumularan mayores pérdidas latentes en sus balances, la obtención de liquidez mediante pignoración de activos en el banco central podría ser una opción menos lesiva, especialmente dada la corta

¹⁸ Las operaciones de cobertura del riesgo de tipo de interés pueden ayudar a compensar, al menos en parte, estas pérdidas. No obstante, con el objetivo de centrar el análisis en la mecánica de los canales de monetización disponibles en crisis de liquidez, no se considera el canal adicional de impacto a través de instrumentos de cobertura.

DESARROLLO DEL MARCO DE ANÁLISIS DEL RIESGO DE LIQUIDEZ PARA PROPÓSITOS MACROPRUDENCIALES (cont.)

duración que suele caracterizar a las crisis de liquidez. En cualquier caso, ante la severidad de los supuestos aplicados en la simulación (por ejemplo, subidas elevadas de tipos de interés o la no consideración del efecto beneficioso de las

coberturas del riesgo de tipo de interés), es destacable el nivel contenido del coste en términos de solvencia de los escenarios estresados de liquidez para las principales entidades españolas.