

PERSPECTIVAS
DE LOS SISTEMAS
DE PAGOS: UNA
REFLEXIÓN CRÍTICA

Susana Núñez

PERSPECTIVAS DE LOS SISTEMAS DE PAGOS: UNA REFLEXIÓN CRÍTICA

Susana Núñez

Banco de España - Servicio de Estudios
Documento de Trabajo nº 9429

El Banco de España al publicar esta serie pretende facilitar la difusión de estudios de interés que contribuyan al mejor conocimiento de la economía española.

Los análisis, opiniones y conclusiones de estas investigaciones representan las ideas de los autores, con las que no necesariamente coincide el Banco de España.

ISBN: 84-7793-350-2

Depósito legal: M-35250-1994

Imprenta del Banco de España

RESUMEN

A propósito de las reformas que, para armonizar sus sistemas de pagos, deben acometer los bancos centrales de los países miembros de la Unión Europea, este trabajo pretende analizar la eficacia del modelo elegido, el de pagos brutos con liquidación en tiempo real, como mecanismo capaz de reducir en la práctica el riesgo de sistema.

La comparación que se realiza de los sistemas de pagos brutos con los de pagos netos y las condiciones que exigiría la liquidación en tiempo real, en los términos que proponen los bancos centrales, permiten concluir que el riesgo de sistema es consustancial a la liquidación de los grandes pagos interbancarios e independiente del sistema de liquidación utilizado. No obstante, se reconoce que los sistemas brutos permitirían a los bancos centrales una mayor capacidad de control del riesgo de sistema y que, asimismo, la liquidación en tiempo real permitiría aliviar los riesgos intradia que asumen los bancos, centrales o no, que liquidan pagos en el ámbito de la compensación externa.

1. INTRODUCCIÓN

En septiembre de 1993, fue aprobado por el antiguo Comité de Gobernadores el informe "Características mínimas comunes para los sistemas de pago nacionales"⁽¹⁾ (en adelante, el Informe), en el que se recogen los principios que deberán seguir los bancos centrales nacionales para homologar los sistemas de pagos de sus correspondientes países de cara al futuro escenario de la Unión Económica y Monetaria.

El Informe centra su atención en los sistemas de transferencias interbancarias de fondos (pagos de alto importe), estableciendo diez principios relativos a seis diferentes áreas; pero, de todas ellas, es la relativa a las políticas de gestión de riesgo la que implica reformas de mayor envergadura.

En esta área de la gestión de riesgos, el Informe establece, como uno de los objetivos fundamentales de los bancos centrales, la reducción y, en la medida de lo posible, la eliminación de los riesgos de sistema. Para ello, propugna como único sistema capaz de eliminar en teoría los riesgos de liquidación aquel en el que los pagos sean inmediata e irrevocablemente liquidados en las cuentas del banco central. Estos sistemas denominados en el informe "Sistemas de liquidación bruta en tiempo real" implican el procesamiento de las órdenes de pago una a una y su liquidación inmediata, bien porque hay suficientes fondos en la cuenta de la entidad ordenante del pago, bien porque esta dispone de facilidades crediticias suministradas por el banco central. No obstante, el Informe reconoce que en estos sistemas pueden aparecer riesgos que califica de residuales y diferentes del riesgo de sistema asociado a los sistemas de liquidación neta.

Las afirmaciones anteriores fueron objeto de un intenso debate previo, centrado, fundamentalmente, en determinar si los sistemas de liquidación bruta en tiempo real deberían sustituir o simplemente complementar los actuales sistemas de liquidación neta. Finalmente, los acuerdos alcanzados permiten la existencia en paralelo de ambos tipos de sistemas con unos compromisos que pueden resumirse así: 1) tan pronto

(1) "Minimum common features for domestic payment systems", elaborado por Working Group on EC Payment Systems.

como sea factible, cada Estado miembro deberá disponer de un sistema de liquidación bruta en tiempo real en el que se liquide el mayor número posible de grandes pagos, y 2) los sistemas de grandes pagos con liquidación neta podrán continuar operando en paralelo, siempre que liquiden sobre cuentas en el banco central y que cumplan totalmente con los principios establecidos en el Informe Lamfalussy.⁽²⁾

Por consiguiente, cabe todavía cierto margen de discrecionalidad dentro de cada país miembro para decidir qué pagos se canalizan por uno u otro sistema. Tales decisiones dependerán, por un parte, de las circunstancias particulares de la organización actual de los sistemas de pago de cada país, muchas de ellas muy arraigadas históricamente; por otra, de los costes derivados de la reforma, teniendo en cuenta las ventajas relativas de uno u otro sistema de liquidación.

Sobre esta última cuestión, se pretende profundizar en este trabajo, en el que se aborda la comparación de ambos sistemas con la perspectiva de la práctica diaria en el ámbito de los grandes pagos interbancarios. No obstante, previamente se realizan algunas precisiones conceptuales que son siempre obligadas al tratar sobre sistemas de pagos, dada la ambigüedad de muchos de los términos frecuentemente utilizados.

2. SISTEMAS DE LIQUIDACIÓN DE PAGOS

Con la denominación que aparece en este epígrafe se identificarán en este trabajo los sistemas de transferencias interbancarias de fondos organizados, en los que, por tanto, existen unas normas, establecidas reglamentariamente o mediante un acuerdo formal, que regulan todo el proceso para llevar a cabo la liquidación de compromisos de pago que surjan entre sus entidades participantes.

En un sistema de estas características, el medio de pago es el dinero bancario; el instrumento de pago, una transferencia interbancaria,

(2) Ver el Informe Lamfalussy: "Report of the Committee on Interbank Netting Schemes of the Central Banks of the Group of Ten Countries". Banco de Pagos Internacionales. Noviembre 1990.

cursada normalmente por procedimientos electrónicos; las entidades participantes son, principalmente, entidades de crédito que actúan indistintamente como ordenantes o receptoras de fondos, obligándose siempre en nombre propio, aunque pueden actuar por cuenta propia o de terceros; el banco liquidador es el que gestiona, al menos, la parte final del proceso, asentando, mediante su abono y adeudo, las órdenes de pago recibidas en las cuentas que las entidades participantes deben mantener a estos efectos. Aunque la función de banco liquidador puede desempeñarla una entidad privada, en lo sucesivo se supondrá que es el banco central el que actúa como tal y que, además, está capacitado para revocar las órdenes de pago cuando no existe saldo suficiente en la cuenta de las entidades ordenantes de las mismas, siendo esta, en principio, su forma normal de actuación, salvo que discrecionalmente decida prestar apoyo crediticio ante tal eventualidad.

Los procedimientos establecidos para llevar a cabo el proceso de liquidación de pagos permiten tipificar los sistemas desde diferentes puntos de vista, de los que aquí interesa destacar los dos siguientes.

Atendiendo a la clase de órdenes de pago cursadas al banco liquidador, se distingue entre los sistemas brutos y los sistemas netos. En los primeros, se considera que cada orden de pago que recibe el banco liquidador responde a un compromiso individual de pago, lo que, en principio, permitirá un tratamiento diferenciado del mismo a lo largo de todo el proceso.

En los sistemas netos, por el contrario, los compromisos individuales de pago son objeto de un proceso previo de compensación, bien entre cada dos entidades, conocidos como sistemas bilaterales netos, o bien, lo que es más frecuente, entre el conjunto de todas ellas, por lo que se denominan sistemas multilaterales netos. El resultado final de este proceso de compensación de posiciones individuales, normalmente gestionado por una cámara de compensación, es lo que da lugar a la orden de pago al banco liquidador. Por consiguiente, en estos sistemas, la liquidación de los compromisos individuales de pago, al ocultar su identidad en una orden neta de pago, queda supeditada a la liquidación de esta última.

El supuesto de revocación de una única orden de pago por el banco liquidador implicará, en un sistema bruto, el incumplimiento de un solo compromiso de pago, mientras que en un sistema neto supondrá, en principio, el incumplimiento del conjunto de compromisos individuales de pago implícitos en la orden revocada.

Atendiendo al esquema temporal previsto para que el banco liquidador asiente en cuenta las órdenes de pago, cabe diferenciar entre los sistemas de liquidación al cierre y los sistemas de liquidación continua. En los primeros, también denominados de liquidación al fin del día, las órdenes de pago recibidas en el transcurso de la sesión de presentación no son liquidadas hasta el cierre de dicha sesión, momento en el cual ya se han recibido todas las órdenes y el banco liquidador, tras los procesos de depuración y control oportunos, procede al asiento en firme⁽³⁾ de las órdenes recibidas, revocando, en su caso, las que no tengan saldo.

En los sistemas de liquidación continua, el banco liquidador procede a liquidar cada orden en el momento de su recepción, asentándola en firme o revocándola en este momento, dependiendo de que exista o no suficiente saldo en la cuenta correspondiente. Sin embargo, la revocación no suele considerarse definitiva hasta el cierre de la sesión de presentación, permaneciendo, mientras tanto, la orden no liquidada en cola de espera de que exista el saldo necesario que permita alcanzar el buen fin de su liquidación.

Los sistemas de liquidación continua se conceptúan normalmente como sistemas de pagos secuenciales, en los que prevalece como criterio de prioridad para asentar los pagos la secuencia temporal de su recepción (primera entrada, primera salida).

Asimismo, los sistemas de liquidación continua pueden identificarse también con los que vienen denominándose sistemas de liquidación en

(3) La expresión asiento en firme se utilizará para expresar el carácter definitivo e irrevocable del pago liquidado mediante dicho asiento y en contraposición a lo que a veces se denomina liquidación provisional de pagos en la que cabe la posterior revocabilidad ante la eventualidad de determinados supuestos.

tiempo real⁽⁴⁾, en los que, supuestamente, la evolución del proceso continuo de liquidación permitiría una capacidad de reacción a las entidades participantes, que estas no tendrían en los sistemas que liquidan al final del día.

Aunque, como acaba de exponerse, cabe concebir la combinación de los dos criterios utilizados para tipificar los sistemas de liquidación, de la que resultarían cuatro tipos de sistemas diferentes, frecuentemente se tiende a catalogar los sistemas netos como sistemas de liquidación fin de día y los sistemas brutos como sistemas de liquidación continua. En los primeros, porque la compensación de saldos se realiza en un momento próximo al del fin del día, y, en los segundos, porque la comunicación individualizada de órdenes parece, en principio, más apta para liquidar en un régimen secuencial.

Sin embargo, en la práctica diaria, y más concretamente en la del ámbito de liquidación de los grandes pagos, resulta muy difícil tipificar los sistemas de liquidación de acuerdo con los criterios teóricos anteriores, porque los sistemas brutos operan en forma similar a los sistemas netos y los sistemas concebidos para liquidar los pagos de forma continua asientan el grueso de sus operaciones al final del día.

Esto sucede como consecuencia de las circunstancias en las cuales se plantea actualmente la liquidación de los sistemas de grandes pagos interbancarios en el banco central, caracterizada porque: a) los saldos que mantienen las entidades participantes tienden a cero en la medida en que el coeficiente de caja no existe o sea insignificante en relación con el volumen de pagos; b) coexisten habitualmente, liquidando sobre las mismas cuentas, diferentes sistemas de liquidación, brutos y netos, correspondientes a los diferentes mercados financieros operantes y a los sistemas netos de pagos al detalle; y c) las órdenes de pago recibidas implican en buena parte cadenas circulares de pago. Esta concatenación

(4) El concepto de tiempo real suele utilizarse para expresar que la transmisión de información sobre un acontecimiento, si bien no se produce de forma instantánea, se realiza dentro de un espacio suficientemente corto de tiempo para permitir a los destinatarios de la información una capacidad de reacción que pueda corregir total o parcialmente las consecuencias del hecho acontecido.

de órdenes no solo se produce entre las que corresponden a un mismo sistema de liquidación de pagos brutos, sino también entre estas y las que proceden de los sistemas netos.

Ante estas circunstancias, cuando el banco central tiene que proceder a la liquidación de pagos brutos es muy difícil asentar los pagos con el requisito de saldo previo y no cabe establecer a priori un orden correlativo para llevar a cabo dicho asiento. Por ello, el banco central recurre en la práctica al asiento simultáneo del conjunto de órdenes al cierre de operaciones, lo que en definitiva equivale a un asiento bajo el régimen de compensación, de la misma manera que si se tratara de un sistema de liquidación neta. El asiento simultáneo de órdenes cabe realizarlo, entre otras formas, mediante un apunte en cuenta para cada dos entidades o para el conjunto de ellas, en cuyo caso la equivalencia sería con los sistemas bilaterales netos o multilaterales netos, respectivamente. Este asiento simultáneo, al aplazarse al cierre de operaciones, coincide con el de la liquidación de las órdenes netas, lo que, además de simplificar el proceso, permite una decisión definitiva sobre la selección de órdenes que, en su caso, tuvieran que ser revocadas por insuficiencia de saldo.

Si se optara por liquidar en tiempo real, es decir, si el banco central liquidara los pagos a través de un proceso continuo a medida que fuera recibiendo las órdenes, y suponiendo también que el banco central no prestara facilidades crediticias, el proceso de liquidación de las órdenes brutas habría de realizarse recurriendo, al igual que en el caso anterior, al procedimiento de compensación mediante el asiento simultáneo del conjunto de órdenes brutas recibidas en cada espacio de tiempo que convencionalmente se determinara.

No obstante, cabría una combinación de criterios como, por ejemplo, asentar secuencialmente las órdenes en la medida en que hubiese saldo y proceder periódicamente a asentar los pagos que fueran quedando en espera mediante el citado proceso equivalente a una compensación. Aún así, tampoco existiría garantía de que se asentara un número importante de órdenes durante el transcurso de la sesión continua de liquidación, si el proceso de comunicación de órdenes brutas no permitiera cierto

grado de sincronización entre los ingresos y pagos que afectan a una misma cuenta o si existiera concatenación con las órdenes netas que se liquidan al cierre. Por consiguiente, si no se dan dichas circunstancias en cuanto a la sincronización de ingresos y pagos y si el banco central no permite descubiertos ni está dispuesto a dar facilidades crediticias, los sistemas de liquidación bruta en tiempo real no presentan sustanciales diferencias con respecto a los que liquidan al cierre de operaciones, puesto que en ambos casos el grueso de la liquidación tendrá lugar al final del día, una vez recibidas todas las órdenes.

3. LOS SISTEMAS BRUTOS FRENTE A LOS SISTEMAS NETOS ANTE EL RIESGO DE SISTEMA

La siguiente cuestión que cabe plantear es qué sucede en uno u otro tipo de sistema en el supuesto de que falle una entidad, esto es, si no dispone de la liquidez suficiente para cumplir, en todo o en parte, sus obligaciones de pago en la fecha prevista.

La probabilidad de que esto suceda es lo que se denomina riesgo de liquidación y, obviamente, es un riesgo asociado a la liquidación de cualquier pago, con independencia de cuál sea el sistema elegido. Su origen, en principio, es un fallo de liquidez, no necesariamente asociado a un problema de solvencia.

En los sistemas de liquidación de pagos interbancarios, puesto que las entidades mantienen saldos muy reducidos en sus cuentas de liquidación en el banco central, el incumplimiento de pago de una entidad puede dar lugar a nuevos incumplimientos de sus entidades contrapartidas, si, como es habitual, estas contaban, para hacer frente a sus correspondientes obligaciones de pago, con los fondos que han dejado de recibir. Esta probabilidad de que los riesgos de liquidación se transmitan sucesivamente de unas entidades a otras y de unos sistemas de liquidación a otros, es lo que se denomina riesgo de sistema.

En la práctica, las cuentas de liquidación sobre las que se asientan las transferencias de pago procedentes de cada sistema suelen ser las

mismas. Por consiguiente, cuando tiene lugar un fallo de liquidez es preciso acordar, en primer lugar, qué sistema debe soportar dicho fallo, aunque pudiera suceder que, por su importancia, alcanzara simultáneamente a todos los sistemas o que, por el efecto contaminante del riesgo de sistema que pudiera desencadenarse, finalmente se vieran afectados todos. No obstante, se van a contemplar separadamente los dos supuestos y, en ambos casos, se va a considerar que la liquidación de pagos tiene lugar al final del día.

Si el fallo afecta a una liquidación neta de carácter multilateral, que no tenga prevista ninguna fórmula de aseguramiento de pago, el banco central tendrá que proceder a devolver íntegramente la orden neta de pago, si no está dispuesto a financiar el descubierto en cuenta. Por consiguiente, esto significaría, en principio, que dejarían de liquidarse todos los compromisos individuales de pago implícitos en la orden neta multilateral que no hubiera podido ser asentada en las cuentas del banco central.

Una solución intermedia, que suelen contemplar los reglamentos de las cámaras de compensación, es la de proceder al restablecimiento de saldos netos excluyendo de la compensación a la entidad fallida. Pero, en mayor o menor medida, y dependiendo del número e importancia de los compromisos individuales de pago que hayan sido objeto de compensación, el fallo de una entidad para hacer frente a su posición neta deudora puede desencadenar numerosos incumplimientos de pago y, por tanto, la materialización del llamado riesgo de sistema, que en un sistema neto puede tener un doble efecto. Por una parte, un efecto interno, porque implica el incumplimiento de todos los compromisos individuales de pago implícitos en los saldos netos que no se liquidan; pero, por otra, podría derivarse otro efecto externo en la medida en que el resto de entidades participantes en el sistema no puedan hacer frente a otros compromisos de pago, al haber quedado reducidas sus posiciones acreedoras o incrementadas sus posiciones deudoras.

Para evitar ambos efectos, el banco central tendría que financiar a la entidad fallida, ya que el efecto interno solo se evitaría financiando a dicha entidad. De no hacerlo así, el efecto externo se podría evitar

financiando al resto de entidades que presenten insuficiente liquidez como consecuencia del fallo de la primera entidad que incumplió.

Cuando el fallo afecta a un sistema de liquidación bruta, los riesgos que se derivan se consideran más controlables. Naturalmente, dependen, por una parte, de la magnitud y naturaleza del fallo inicial y, por otra, de la capacidad que tenga el banco central para seleccionar qué orden u órdenes de pago se excluyen de la liquidación, lo que le permitirá controlar el grado de transmisión del riesgo. Por consiguiente, aunque también puede materializarse el riesgo de sistema, el carácter bilateral e individualizado de las órdenes de pago brutas permite que este sea más proporcionado al importe del incumplimiento inicial y que, en todo caso, el efecto externo al que antes se hacía referencia pueda asimilarse más a una explosión controlada. Por otra parte, si realmente se trata de pagos brutos, el efecto interno no existe, puesto que cada orden solo ampara un compromiso de pago que en el caso más desfavorable será a favor de un tercero, cliente de la entidad receptora del pago. Finalmente, si el banco central decide evitar el riesgo de sistema que pudiera materializarse, no se verá obligado a financiar a la entidad fallida, por lo que siempre estará en mejores condiciones para controlar sus riesgos que si se tratara de un sistema neto seleccionando a qué entidad o entidades presta financiación, interrumpiendo así la cadena de incumplimientos de pago.

De todo lo anterior se deduce que las diferencias entre los sistemas de liquidación bruta y neta no existirían o no serían relevantes, en la medida en que en esta última clase de sistemas fuera posible, cuando alguna de las entidades participantes presentara un fallo en su liquidación, bilateralizar los compromisos individuales de pago multilateralmente compensados. Esto podría obligar al banco central a conocer y a gestionar directa o indirectamente la liquidación de todos los compromisos individuales de pago llevados a cabo en el conjunto del sistema, lo que, dependiendo de la dimensión y del grado de actividad de

este último, en el supuesto de que ello fuera posible, complicaría enormemente el proceso de liquidación ⁽⁵⁾.

La solución alternativa es el establecimiento de medidas en los sistemas netos, en la línea de las señaladas en el informe Lamfalussy, y cuya finalidad es la reducción del riesgo de sistema al que se refiere el siguiente epígrafe.

4. MEDIDAS PARA REDUCIR EL RIESGO DE SISTEMA

Aunque el riesgo de sistema está asociado a todos los sistemas de liquidación de grandes pagos interbancarios, sean estos netos o brutos, las medidas que normalmente se proponen para reducir el riesgo de sistema casi siempre se refieren a los sistemas netos, posiblemente porque esta es la forma más frecuente de concebir la liquidación de los pagos interbancarios.

Pero, como el riesgo de sistema, cuando se materializa, tiene su origen en un fallo de liquidez de una entidad que se transmite al resto del sistema, hay que admitir que, en general, cualquier medida que pretenda la prevención de este tipo de riesgo deberá proporcionar, directa o indirectamente, una fuente de liquidez alternativa. Si el conjunto de las entidades participantes, como viene sucediendo en la práctica, no mantiene excedentes de liquidez en sus cuentas, parece obvio también que solo el banco central podrá proporcionar la liquidez alternativa que impida la transmisión sucesiva de los riesgos de liquidación.

Se plantea, por tanto, una doble cuestión: a) si el banco central debe impedir la materialización del riesgo de sistema, y, b) en qué condiciones debería hacerlo, en su caso.

(5) Pese a la complejidad que esto supone, algunos defensores de los sistemas brutos abogan por la total desaparición de los sistemas netos para los compromisos de pago de alto importe.

Teniendo en cuenta que, entre las funciones del banco central, se consideran la de velar por la estabilidad del sistema financiero y la de promover el buen funcionamiento del sistema de pagos, la respuesta a la primera cuestión debería ser afirmativa si se ve amenazada la seguridad del sistema. En cuanto a la segunda cuestión en la que, en definitiva, se plantea quién debe soportar los costes de la seguridad del sistema, la respuesta también parece inmediata, si se considera que cada una de las entidades participantes se beneficia de esa seguridad, aunque individualmente no sean sensibles al riesgo de sistema.

Por consiguiente, parece razonable exigir a las entidades participantes el mantenimiento, dentro de ciertos límites, si no de excedentes de liquidez carentes de remuneración, sí de otros activos remunerados que puedan ser cedidos al banco central como contrapartida a la liquidez que este se vea obligado a proporcionarles, en el supuesto de un fallo de liquidez propio o sobrevenido.

A partir de estas consideraciones, se analizan a continuación las medidas de reducción de riesgo propuestas en el Informe, ya comentadas al comienzo de este trabajo.

4.1. Prevención del riesgo en los sistemas netos

La condición exigida para que los sistemas netos continúen funcionando es que, además de liquidar en el banco central, cumplan totalmente con los principios establecidos en el informe Lamfalussy. Básicamente, las medidas contenidas en este último informe van en la línea de las que se describen a continuación, distinguiendo tres diferentes niveles:

En el primer nivel, las medidas actúan limitando el endeudamiento neto de cada entidad participante frente a cada una de las demás (límites bilaterales netos) y frente al conjunto del sistema (límites global o multilaterales). El establecimiento de estos límites presupone la existencia de otros sistemas netos y, en última instancia, de sistemas brutos en los que tendrán que liquidarse los compromisos de pagos que

no quepan dentro de dichos límites, lo que equivaldría, por tanto, a trasladar a este último tipo de sistemas los riesgos expulsados de los sistemas netos. Obviamente, la eficacia de esta medida es muy limitada: no supone más que una restricción cuantitativa del riesgo, sin que exista garantía de pago siquiera dentro de los límites establecidos.

En un segundo nivel, las medidas que se han de establecer tienen por objeto asegurar la liquidación o, lo que es lo mismo, evitar que, si alguna entidad no cuenta con los fondos necesarios para hacer frente a su deuda, la liquidación multilateral no deje de realizarse, porque las restantes entidades se comprometen a facilitar crédito a la entidad fallida, en proporción, usualmente, a los límites bilaterales que le tienen concedido. Con ello, puede eliminarse el riesgo de sistema que se deriva del efecto interno, puesto que, a través del crédito que otorgan las restantes entidades participantes, podría considerarse, siempre que exista la adecuada base jurídica, que la liquidación multilateral llega a buen fin y que, por tanto, los compromisos individuales de pago implícitos en los saldos netos quedan liquidados. No obstante, la efectividad de estas medidas quedaría condicionada a que, una vez producido el fallo, las entidades comprometidas a otorgar el crédito dispusieran para ello de liquidez suficiente. De no ser así, y si no existen otras medidas de respaldo, la única solución para asegurar la liquidación es que el sistema de medidas contemple la posibilidad, cuando se presenten tales fallos de liquidez, de aplicar una o más veces el esquema previsto de líneas de crédito. Esto, en definitiva, implicaría considerar que la liquidación llega a buen fin, aunque se asiente por importe cero, tras la aplicación y disposición sucesiva de líneas de crédito.

El tercer nivel de medidas aplicables trataría, por una parte, de reforzar las medidas del nivel anterior, y, por otra, de reducir el riesgo de sistema, consecuencia del efecto externo o contaminante para otros sistemas. Consiste en la aportación de garantías por parte de cada una de las entidades participantes en proporción a su límite de endeudamiento o a los límites bilaterales que tengan otorgado a las demás entidades o a ambos parámetros a la vez. Las garantías de la entidad fallida servirán para respaldar, hasta donde alcancen y en la proporción

correspondiente, los créditos concedidos por las demás entidades participantes. Las garantías de estas últimas entidades, en la medida en que se hagan líquidas en la misma fecha en que tiene lugar el fallo, reducirán la probabilidad de que se desencadenen nuevos incumplimientos de pago. Lógicamente, la capacidad de reducción de estos riesgos dependerá del nivel de garantías aportadas, aceptándose como suficiente que la suma de las aportadas por todo el conjunto de entidades alcance el importe de la mayor posición deudora. Esto comporta costes bastante elevados para las entidades, y, por tanto, implica dificultades para la puesta en práctica de este tercer nivel de medidas.

4.2. Los sistemas de liquidación bruta en tiempo real como mecanismo de reducción de riesgo de sistema

Puesto que los sistemas brutos, por sí mismos, no minimizan el riesgo de sistema, cabe deducir que la condición de liquidar en tiempo real es la base del mecanismo de reducción de riesgo propuesto por el antiguo Comité de Gobernadores antes definido y cuyas principales líneas de argumentación se reproducen y analizan a continuación.

4.2.1. El modelo teórico del Comité de Gobernadores

El establecimiento de sistema de liquidación bruta en tiempo real como mecanismo de reducción y, en la medida de lo posible, eliminación del riesgo de sistema descansa sobre los siguientes argumentos:

- 1) El asiento en firme e inmediato de cada orden de pago, en cuanto es recibida en el banco central, solo daría lugar a riesgos residuales.
- 2) Estos riesgos residuales serían consecuencia, a su vez, de dos tipos de riesgo: a) riesgos de crédito, si los bancos receptores de los pagos, siendo conscientes de que estos están todavía pendientes de liquidación, utilizaran los fondos correspondientes o permitieran que los utilicen sus clientes beneficiarios; b) riesgos de liquidez,

si las órdenes de pago se acumularan en cola de espera, bloqueándose, por tanto, el flujo de liquidación de pagos.

3) Los riesgos residuales podrían eliminarse si se produjeran modificaciones en los comportamientos de las entidades participantes, de forma que:

- aun conociendo las órdenes de pago a su favor, los bancos receptores no utilizaran los fondos antes de que estos les sean abonados irrevocablemente en sus cuentas en el banco central.
- las entidades participantes gestionaran sus flujos adecuadamente durante el día, con objeto de cursar las órdenes de pago solo cuando dispongan de suficiente liquidez en su cuenta.

Aunque, teóricamente, pudieran admitirse estos argumentos, su comprobación práctica exigiría: por una parte, que se asentase de forma inmediata un número importante de pagos; por otra, que la liquidación en tiempo real provocase una reacción en las conductas de las entidades participantes' que evitase la transmisión del riesgo.

4.2.2. Condiciones para la firmeza inmediata de los pagos

Dados los inconvenientes antes señalados en cuanto a la dificultad de establecer un orden secuencial en los pagos y en cuanto a la falta de liquidez intradía, el asiento inmediato de los pagos exigirá, por una parte, contar con una infraestructura informática adecuada, tanto para llevar a cabo las comunicaciones e incorporarlas al sistema como para procesar los pagos a través de los procedimientos continuos y periódicos de compensación ya citados. Estos procesos serán tanto más complicados y, en consecuencia, más costosos, en la medida en que los pagos estén asociados y haya que simultanearlos con procesos de liquidación de valores u otros instrumentos financieros; como sería necesario si se

pretendiese, por una parte, respetar el principio de entrega contra pago⁽⁶⁾, y, por otra, incluir en el sistema la mayor parte posible de los pagos para darle una mayor efectividad.

De otra parte, aun contando con los procedimientos informáticos adecuados, seguirá subsistiendo un problema de liquidez intradía, que dará lugar a la acumulación de órdenes en cola de espera. Esto sucederá en la medida en que las entidades participantes: no sean lo suficientemente diligentes en la comunicación de órdenes; mantengan posiciones abiertas en el transcurso de la sesión ante determinadas expectativas de mercado; la cobertura de dichas posiciones dependa de la liquidación de otros sistemas de transferencias que liquiden posteriormente; la intervención del banco central no se haya producido o no se hayan liquidado los pagos correspondientes, lo que, a su vez, dependerá posiblemente de un proceso de liquidación de valores, etc. Para evitar todos estos problemas, se requerirán: cambios de comportamiento de todos los agentes participantes en los mercados financieros, incluido el propio banco central y otros entes públicos; la inclusión en el mismo sistema de liquidación continua de todos los grandes pagos que habitualmente se incluyen en sistemas netos y, en definitiva, la instrumentación de medidas para suministrar financiación intradía por parte del banco central, si se quiere evitar que las órdenes de pago se acumulen en cola de espera.

Si la firmeza inmediata de los pagos se consigue a costa de que el banco central asuma riesgos financiando los descubiertos intradía (o a mayor plazo, si finalmente se materializaran riesgos de liquidación), es cierto que el riesgo de sistema se reducirá -incluso desaparecerá, si no se limita dicha financiación-, pero, evidentemente, el procedimiento de liquidación resultará más arriesgado para el banco central que si la liquidación tiene lugar al final del día. En este último sistema, el banco

(6) El principio de entrega contra pago impide la revocabilidad de la orden de transferencia de fondos de forma separada e independientemente de la transferencia de valores (o instrumento financiero de que se trate) y viceversa. En consecuencia, la liquidación en tiempo real de transferencias de fondos asociadas a transferencias de valores comportará la liquidación de estas últimas por el mismo procedimiento. Ambos sistemas de liquidación en tiempo real deberán tener lugar, además, mediante procesos simultáneos e interactivos que pueden entrañar una gran complejidad.

central estará siempre en mejores condiciones para medir el alcance del riesgo de sistema que pudiera materializarse y actuar en consecuencia, seleccionando sus riesgos de crédito en la cantidad y calidad que estime conveniente.

Además, en la medida en que las facilidades de financiación del banco central impliquen cierto automatismo de disponibilidad inmediata de liquidez, podrían propiciarse conductas más relajadas de las entidades participantes para asumir riesgos y disponer en exceso de sus cuentas. Esto último podría suponer una pérdida de control para el banco central en cuanto a la cantidad de liquidez que tuviera previsto inyectar al sistema, aunque cabría penalizar el exceso de financiación por la vía de los precios.

No obstante, si la financiación que facilita el banco central se realiza exclusivamente con el respaldo de garantías aportadas por las entidades, es evidente que la calidad de los riesgos asumidos por el banco central sería diferente, a la vez que tales garantías marcarían un tope máximo para limitar dicha financiación.

Pero, en todo caso, si el asiento en firme de los pagos se realiza con financiación del banco central, la reducción del riesgo de sistema no se producirá por el hecho de liquidar en tiempo real, puesto que, con el mismo nivel de garantías, en un sistema de liquidación de fin de día, siempre se podrá asentar al menos el mismo volumen de pagos que el que puede asentarse en el transcurso de la sesión si se opta por un sistema de liquidación en tiempo real. Este último procedimiento de liquidación solo implicará reducción de riesgo de sistema, si, como se analiza en el apartado siguiente, provoca determinadas reacciones en las entidades receptoras de fondos y en los clientes de estas, que impidan o atenúen la posibilidad de transmisión del riesgo de liquidación.

Por consiguiente, si no se generan tales reacciones, el riesgo de sistema o los denominados riesgos residuales serán, al menos, los mismos en un sistema bruto con liquidación al cierre de operaciones que con liquidación en tiempo real, con la ventaja de que, en el primer tipo de sistema, el banco central estará en mejores condiciones para calibrar sus

riesgos, sin necesidad, además, de interponerse en la liquidación de los pagos en el transcurso de la sesión, en la medida en que financie, con o sin garantías, los descubiertos intradía.

4.2.3. Condiciones para el cambio de conducta

No obstante, la liquidación en tiempo real y la asunción de dichos riesgos por el banco central quizás podría justificarse si fuera posible o incluso conveniente inducir los cambios de conducta que se pretenden en la forma de contraer riesgos o compromisos de pago por parte de las entidades participantes. Sin embargo, tales cambios no tendrían efecto alguno, si, como se sugiere en el argumento en debate, solo se limitasen a la disciplina por parte de las entidades de comunicar las órdenes de pago al banco central, una vez comprobado que tienen suficiente liquidez en sus cuentas. Es decir, el hecho de que el banco central ignore el total de compromisos de pago que en cada momento tienen contraídos las entidades participantes, no significa que no existan riesgos intradía y que no exista un potencial riesgo de sistema. Es más: el fomentar el retraso en la comunicación de órdenes es incluso desaconsejable, porque restará información al banco central para el control de descubiertos intradía y, en todo caso, si se opta por la liquidación en tiempo real, impedirá asentar los pagos en cola de espera a través del procedimiento de compensación antes comentado.

En todo caso, los cambios de conducta tendrán que producirse, tanto por parte de las entidades participantes en el sistema de liquidación como por la de sus clientes, y, además, deberán tener lugar en el momento de la contratación de las operaciones de las que se derivan los compromisos de pago, que es cuando los riesgos son asumidos por parte de las entidades acreedoras de tales compromisos, las cuales, por cierto, desconocen si la entidad que asume la obligación de pago dispone en ese momento de suficiente liquidez en su cuenta. Y, en este sentido, lo que se pretende con la liquidación en tiempo real es propiciar una actitud más cautelosa de las entidades receptoras de los pagos de forma que no los vuelvan a **utilizar** o comprometer hasta que no estén definitivamente abonados en su cuenta. Se trataría, por tanto, de que dichas entidades

no indujeran nuevos riesgos comprometiendo los fondos, antes de su abono en firme, en la contratación de operaciones en nombre propio, y de que no asumieran riesgos de crédito intradía frente a sus clientes al permitirles disponer de los fondos que reciben a su favor antes del abono citado.

En ambos casos, aunque el segundo tiene otras connotaciones a las que luego se hará referencia, la reducción de riesgos solo se podría conseguir si el ritmo de contratación de los mercados y, en general, de contratación de los compromisos de pago, se supeditase al ritmo de la liquidación en firme de los pagos. Sin embargo, aun en el supuesto de que ello fuera posible, no es esta, ni va a ser, la forma de funcionamiento de los mercados, y no solo porque sean frecuentes las contrataciones a plazo o determinadas prácticas de arbitraje que implican posiciones cortas, sino porque no es realista pretender que una entidad no vaya a contratar, por ejemplo, la concesión de un préstamo hasta que no haya cobrado el que tenga que devolverle en la misma fecha, la misma u otra entidad, o hasta que no cobre el importe de una cámara de compensación que se liquida al final del día. Tampoco se concibe que una entidad, si a primera hora de la sesión todavía no ha cobrado los fondos que espera, decida tomarlos en préstamo por unas horas, asumiendo, por tanto, no solo el coste del préstamo, sino también un nuevo riesgo de liquidación.

Esta forma de proceder podría, incluso, dar lugar a un bloqueo, tanto en el sistema de contratación como en el de liquidación y, en el mejor de los casos, daría lugar al fraccionamiento de las actuales sesiones de liquidación de final del día en varias sesiones, con liquidación cada ciertos periodos de tiempo, en cada una de las cuales se podría materializar el riesgo de sistema (pagos en cola de espera para la siguiente sesión).

Además, los compromisos de pago deberían contraerse conviniendo la hora exacta para la liquidación dentro de cada fecha. Igualmente, tendrían que desarrollarse mercados intradía, de cuya evolución y supervisión tendría seguramente que encargarse el banco central. Como resultado de todo ello, podría incrementarse la rotación de fondos de las

cuentas con el consiguiente incremento, en tal caso, de los riesgos de liquidación y sin que tal complejidad, al margen de los costes que implicaría, garantizase la reducción, y, mucho menos, eliminación del riesgo de sistema.

Se da por supuesto que no se pretende llegar a estas situaciones extremas que arruinarían o que, en todo caso, condicionarían el funcionamiento de los mercados financieros. Y, en el fondo, seguramente lo que se está persiguiendo no es más que presionar indirectamente a las entidades para que acepten mantener garantías en previsión de los riesgos de liquidación que pudieran materializarse, lo cual, como ya se ha señalado, parece más que razonable, cualquiera que sea el tipo de sistema de liquidación de grandes pagos de que se trate. Pero, en este caso, será ingenuo pretender que las entidades mantengan voluntariamente estas garantías, si no son reglamentariamente exigidas por el banco central.

En esta hipótesis, la política de gestión de riesgos de los bancos centrales tendría que plantearse en términos más explícitos que, básicamente, contemplaran la obligatoriedad de aportar garantías en prevención del riesgo de sistema que soportan siempre los bancos centrales, y, en su caso, ofreciendo como contrapartida los sistemas de liquidación en tiempo real para atenuar los riesgos intradía que tienen que asumir las entidades participantes por cuenta de sus clientes, y a los que se refiere el epígrafe siguiente.

5. LA LIQUIDACIÓN EN TIEMPO REAL COMO SOLUCIÓN DE LOS RIESGOS INTRADÍA DE LAS ENTIDADES DE CRÉDITO

Cabe reconocer que la liquidación en tiempo real permitirá a las entidades participantes en el sistema limitar los riesgos de crédito intradía que, como consecuencia de presiones comerciales y a veces legales, se ven obligadas a asumir respecto a sus clientes, cuando al actuar como receptoras de sus fondos les permiten disponer de los mismos antes de que sean definitivamente abonados en su cuenta en el banco central.

Este, seguramente, es el principal inconveniente de los sistemas de liquidación fin de día, sean brutos o netos, y el único motivo de que las entidades participantes demanden procesos de liquidación continua. Son los riesgos que se vienen denominando riesgos de la entidad receptora y que alcanzan mayor dimensión cuanto más reducido sea el número de entidades que tengan acceso directo a los servicios de liquidación que presta el banco central. Estas entidades tienen que introducir órdenes en el sistema con cargo a fondos que todavía no han recibido, obligándose, en nombre propio y por cuenta de clientes, no ya comerciales o intermediarios financieros no bancarios, sino también por cuenta de entidades de crédito que, a su vez, arrastran sus propios clientes entre los que podrán encontrarse también otras entidades de crédito de menor tamaño.

Por consiguiente, es posible que, en la medida en que algunos bancos centrales restrinjan drásticamente sus servicios de liquidación, se sientan más comprometidos a liquidar pagos en tiempo real y a prestar facilidades de crédito intradía, a fin de aliviar los riesgos de este tipo que indirectamente obligan a asumir a las entidades de crédito que actúan como bancos liquidadores de otras entidades. Pero, en tal caso, es fácil comprender que no es lo mismo suministrar tales facilidades únicamente para las entidades de crédito más solventes del país, que para todo el conjunto del sistema financiero. Igualmente, tampoco será lo mismo implantar un sistema de liquidación en tiempo real para los pagos brutos entre estas pocas entidades, que para los que se produzcan entre todas las entidades de crédito y otros intermediarios financieros miembros de los mercados financieros.

De todas formas, sin llegar a este grado de descentralización del sistema de pagos interbancarios, incluso en los más centralizados como es el sistema de pagos español, las entidades de crédito asumen, en mayor o menor medida, riesgos de crédito intradía con determinados clientes, riesgos que, seguramente, podrían catalogarse dentro del negocio bancario tradicional y por los que obtienen una compensación económica de forma más o menos explícita. Pero donde este mismo problema quizás se plantea con mayor crudeza es en el caso de los corresponsales bancarios extranjeros, a través de los cuales se canalizan

los pagos transfronterizos. Así sucede, por ejemplo, en la segunda sesión de la Cámara de Compensación de Madrid, donde las entidades de crédito que participan en la misma asumen elevados riesgos de crédito intradía, como consecuencia de la liquidación de pagos derivados de las inversiones que tales corresponsales o los clientes de estos realizan en los mercados financieros españoles.

La cuestión clave es si, ante situaciones como estas, está justificada o no la implantación de sistemas brutos que liquiden en tiempo real, a pesar de los costes de todo tipo que ello conlleva y de que no esté claro que reduzcan el riesgo de sistema, ni que tampoco resuelvan definitivamente el problema de los descubiertos intradía que asumen las entidades, aunque pudieran contribuir a aliviarlo.

A este mismo problema se vienen enfrentando, a veces, los bancos centrales, aunque para estos el problema adquirirá una mayor dimensión en la tercera fase de la Unión Monetaria, y a ello se refiere el apartado siguiente.

6. EL SISTEMA DE PAGOS EUROPEO

A partir de las consideraciones realizadas en los apartados anteriores, resulta difícil de entender el empeño en la implantación, de forma generalizada, de los sistemas brutos en tiempo real, si solo es bajo la justificación de su eficacia como mecanismo para la reducción del riesgo de sistema.

Es posible que una razón implícita, seguramente de mayor peso, sea el nuevo papel que tendrán que desempeñar los bancos centrales en el futuro escenario de la moneda única.

Previsiblemente, al alcanzar la tercera etapa de la Unión Económica y Monetaria, los bancos centrales tendrán que cruzarse entre sí transferencias de fondos con carácter irrevocable por cuenta de las entidades de crédito, de manera que las posiciones entre los bancos centrales que resulten de tales transferencias serán liquidadas en el

Banco Central Europeo donde cada banco central mantendrá su correspondiente cuenta.

Esto significa que se ha optado por un modelo de sistema de pagos descentralizado en el que los bancos centrales pasarán de ser liquidadores últimos a ser liquidadores intermedios y tendrán que liquidar pagos tanto en el ámbito nacional como en el ámbito europeo. Es decir, actualmente, cada banco central se configura como liquidador último de los pagos interbancarios denominados en su correspondiente moneda. Así sucede, al menos, con el Banco de España, que es liquidador último de pagos exclusivamente denominados en pesetas. Al liquidar los pagos interbancarios, liquida directamente los compromisos de pago entre las entidades de crédito; pero, indirectamente, puede estar liquidando otros compromisos de pago implícitos o derivados de los anteriores, en la medida en que la entidad ordenante, o la receptora de tales pagos, o ambas a la vez, estén actuando por cuenta de terceros, es decir, de sus clientes, quienes, a su vez, pueden ser bancarios o no bancarios.

6.1. Organización del sistema de pagos europeo

La unión monetaria, una vez que se implante la moneda única, añadirá, por tanto, un escalón más al proceso de liquidación de pagos que culminará en el Banco Central Europeo. El sistema de pagos en Europa quedará entonces organizado de la siguiente manera:

1. Cada entidad de crédito será, como lo es actualmente, liquidadora última de los compromisos de pago que sus clientes contraigan entre sí, de manera que tal liquidación se producirá dentro del ámbito interno de su sistema de cuentas corrientes de las cuales son titulares dichos clientes. Este ámbito de pagos es el que se conoce con el nombre de **compensación interna**. Tales clientes, a su vez, podrían ser bancos, en cuyo caso la entidad de crédito que esté liquidando pagos entre sus clientes bancarios actuará como liquidador último de estos pagos, así como de los que se produzcan entre la propia entidad y sus clientes.

Cada entidad de crédito, a su vez, tendrá que acudir a otro banco en el que mantenga cuenta para liquidar los compromisos de pago que contraiga frente a otras contrapartidas distintas de sus clientes, dando lugar a pagos interbancarios. El banco elegido podrá ser otra entidad de crédito, o, lo que es más probable, un banco central. Las órdenes de pago interbancarias serán o bien canalizadas a través de una cámara de compensación, con lo que su liquidación probablemente tendrá lugar en un sistema de liquidación neta, o bien serán ordenadas directamente al banco central liquidador, en cuyo caso se estará ante un sistema bruto, ya sea con liquidación en tiempo real o al final del día. Los compromisos de pago que contraiga cada entidad de crédito podrán derivarse, en primer lugar, de operaciones propias, cuya contrapartida, a su vez, podrá ser la entidad de crédito receptora del pago o un cliente, bancario o no, de esta última. Pero los compromisos interbancarios de pago también podrán derivarse, en segundo lugar, de operaciones de clientes, cuyas contrapartidas no tengan cuenta en la misma entidad, en cuyo caso esta última puede asumir el compromiso de pagar por cuenta de aquellos, lo que da lugar también a un pago interbancario. En este último caso, así como cuando la entidad recibe un pago interbancario a favor de un cliente, se trataría de lo que se denomina liquidación de pagos por compensación externa.

2. Los bancos centrales liquidarán bajo un esquema paralelo al que acaba de describirse para las entidades de crédito. Así, liquidarán pagos por compensación interna, si corresponden a pagos entre sus clientes, es decir, las entidades de crédito que mantienen cuenta en el banco central correspondiente. Este será el ámbito de liquidación nacional. Pero liquidarán por compensación exterior cuando se comprometan a pagar (cobrar) por cuenta de dichas entidades, con cargo (abono) a sus cuentas, situando (o recibiendo) fondos en (de) otros bancos centrales a favor (con cargo) de (a) otras entidades de crédito.

Las transferencias entre bancos centrales darán lugar a posiciones de débito y crédito entre ellos, que, aun cuando podrían recogerse en cuentas de corresponsalía, serán finalmente liquidadas en el

Banco Central Europeo en las cuentas que cada banco central mantendrá en el mismo.

3. Finalmente, en el Banco Central Europeo culminará todo el proceso de liquidación, repitiéndose un esquema similar en lo que a la compensación interna de pagos en ecus se refiere. Esta entidad liquidará los pagos entre sus clientes, los bancos centrales, y, de la misma manera que en los casos anteriores, estará liquidando compromisos de pagos que los bancos centrales pudieran haber contraído por operaciones propias o como consecuencia de las operaciones realizadas por las entidades de crédito. Para la liquidación de estos pagos entre bancos centrales, se recurrirá, previsiblemente, a un sistema neto al cierre de operaciones de cada fecha, aunque parece que alguno de los bancos centrales es partidario, también en este caso, de un sistema bruto, aunque no de liquidación en tiempo real.

A partir de este esquema organizativo del futuro sistema de pagos europeo, cabe sacar las siguientes conclusiones:

- 1) Los bancos centrales serán liquidadores en el penúltimo escalón del proceso, desempeñando las mismas funciones, con respecto a las entidades de crédito que mantengan cuenta en los mismos, que las que desempeñan estas últimas con respecto al sector no financiero y al sector financiero que no tenga acceso directo a los servicios de pago de los bancos centrales.
- 2) El Banco Central Europeo se configura como liquidador último del sistema de pagos europeo, desempeñando respecto a los bancos centrales las mismas funciones que los bancos centrales desempeñan respecto a las entidades de crédito, aunque con la salvedad de que no parece que, hasta el momento, preocupen los problemas de riesgo entre ellos.
- 3) En cada escalón del proceso de liquidación, hay un ente liquidador que, en el ámbito de su compensación externa, asume una cuota de riesgo, de la misma manera que sucede actualmente

en el ámbito nacional de cada sistema de pagos, al menos en el caso de las entidades de crédito.

6.2. La liquidación en tiempo real como solución a los riesgos intradía del Sistema Europeo de Bancos Centrales

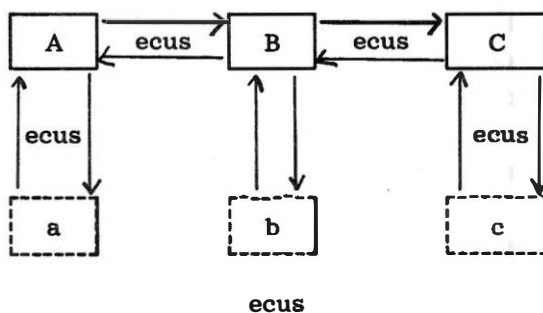
La cuestión que se plantea entonces, en cuanto a la moneda única, es la de si, por el hecho de que los bancos centrales aparezcan en este escalón intermedio, deben implantarse sistemas brutos que liquiden en tiempo real tanto los pagos del ámbito nacional como los del internacional europeo, es decir, los pagos de la compensación externa del primero y segundo escalones.

Es cierto que, si los bancos centrales liquidan los sistemas nacionales, netos o brutos, al final del día, las transferencias de fondos que se crucen entre sí en el transcurso de la sesión implicarán para los mismos la asunción de riesgos intradía, si las entidades de crédito ordenantes de dichas transferencias no tienen, como será probable, suficiente saldo en su cuenta en el momento de formalizarlas. En este contexto, puede parecer conveniente liquidar los pagos nacionales en tiempo real, con la expectativa de que la actualización continua de los saldos de las cuentas en los bancos centrales permita cursar las transferencias externas, sin necesidad de que estos últimos asuman riesgos intradía. Sin embargo, esta argumentación puede resultar engañosa, por dos motivos:

En primer lugar, si la liquidación de los pagos nacionales se consigue con financiación intradía del banco central correspondiente, el sistema del tiempo real no evitará la asunción de riesgos intradía. Si, además, en el proceso continuo de liquidación de pagos no se da preferencia a las transferencias externas, se podría correr el riesgo de que estas se vayan quedando bloqueadas en cola de espera hasta el cierre de operaciones. En estas circunstancias, quizás fuera preferible reservar la financiación intradía para atender los pagos de la compensación exterior.

En segundo lugar, las órdenes de pago entre los bancos centrales no tienen por qué depender -por supuesto, no exclusivamente- de la liquidación del ámbito nacional, y, menos todavía, teniendo en cuenta que este ámbito irá perdiendo peso relativo, a medida que avance y se consolide el proceso de unión económica y monetaria. En esta hipótesis, la liquidación en tiempo real de los pagos nacionales ya no sería tan importante para proporcionar la liquidez necesaria para hacer frente a los pagos de la compensación externa, que tendrían que financiarse progresivamente con las transferencias recibidas de otros bancos centrales.

En este último caso, si se mantiene un sistema de pagos descentralizado como el que se ha descrito y si los bancos centrales no prestan financiación intradía, también surgirán problemas para llevar a cabo la liquidación en tiempo real de los pagos en el ámbito de la compensación externa, si se produjeran, como es probable, cadenas de pagos circulares como la que se muestra en el siguiente diagrama, en el que A, B y C son bancos centrales, y a, b y c, entidades de crédito que liquidan sus pagos, respectivamente, a través de los bancos centrales anteriores.



Como muestra el diagrama de flujos de compromisos de pagos, si a no tiene saldo en su cuenta para pagar a b y su banco central, A, no le facilita crédito, no podrá liquidarse el pago entre a y b. Lo mismo sucederá entre b y c y entre c y a si los bancos centrales B y C tampoco asumen el riesgo intradía correspondiente, lo que impedirá asentar esta

cadena de pagos, que no plantearía problema en un procedimiento de compensación o de asiento simultáneo, centralizado en un mismo banco central, o en el Banco Central Europeo.

Una situación como la anterior ya es común para las entidades de crédito con respecto a determinados clientes, tales como fondos de pensiones y otros inversores institucionales, o en el caso de los corresponsales bancarios extranjeros antes citado. El diagrama anterior puede explicar exactamente igual los flujos de compromisos de pago entre los clientes (a, b y c) de las entidades de crédito (A, B y C) lo que pone de manifiesto la dificultad de asentar pagos en tiempo real, sin que las entidades liquidadoras asuman riesgos intradía. Por tanto, no sería del todo prudente sugerir, sin más, a dichas entidades que cambiasen sus conductas y que no asumiesen riesgos intradía, con el argumento de que la liquidación en tiempo real podría llegar a eliminar con esta actitud el riesgo de sistema.

El problema es que los riesgos intradía no pueden evitarse, porque son algo consustancial a un sistema de grandes pagos como consecuencia de la obligada separación entre los procesos de contratación y liquidación, y de la sucesiva utilización de los mismos fondos en idéntica fecha. Obviamente, los riesgos intradía son siempre asumidos por la entidad acreedora/receptora del compromiso de pago, desde el momento de la introducción de la orden⁽⁷⁾ hasta que tiene lugar la liquidación del pago. Cuando el banco liquidador anticipa los fondos a dicha entidad para que formalice otros pagos (sea el banco central respecto a la entidad de crédito receptora, sea esta última con respecto a su cliente), surge un nuevo riesgo intradía, entre el banco liquidador y su cliente, que, en principio, no cancela el anterior y que permitirá, por una parte, desbloquear el proceso de compensación externa de pagos y, por otra, evitar la transmisión del riesgo de liquidación si la primera operación no llega a buen fin, siempre que, naturalmente, el banco liquidador cumpla su compromiso de pago.

(7) Conceptualmente, cabe distinguir entre el riesgo de crédito tradicional, asumido desde el momento de la contratación hasta el momento en que se introduce la orden, y el riesgo de crédito intradía o riesgo de liquidación, asumido desde la introducción a la liquidación de la orden.

Estas últimas consideraciones y las realizadas en el epígrafe 5 ponen de manifiesto los dos puntos siguientes:

En primer lugar, los bancos, centrales o no, que liquiden pagos por compensación exterior se ven obligados, en mayor o menor medida, y por distintas razones, a prestar financiación intradia, aunque liquiden en tiempo real el ámbito de la compensación interna e incluso el de la externa.

Esto, a su vez, evidencia la necesidad de una política de gestión de riesgos que deberá ir más allá del establecimiento de sistemas que liquiden en tiempo real, si es que se opta por este procedimiento de liquidación. A estos efectos, será importante, por una parte, que la financiación suministrada se realice con el respaldo de garantías que tendrán que ser exigidas de manera explícita (por ejemplo, como condición para acceder a los servicios de liquidación) y en función de determinados parámetros (por ejemplo, el grado de rotación de las cuentas). Pero la exigencia de estas garantías por parte de los bancos centrales, así como las facilidades crediticias que estos proporcionen, con el respaldo de las mismas o incluso por encima de estas cuando resulten insuficientes, requerirán una armonización de criterios entre todos los bancos centrales.

Por otra parte, una herramienta fundamental en la gestión de riesgos es la información sobre los compromisos de pago, acreedores y deudores, de la entidad financiada. Por esta razón, antes que preconizar el que las entidades pospongan la transmisión de órdenes de pago hasta que tengan saldo disponible en su cuenta, será más lógico propiciar el que comuniquen las órdenes con la mayor celeridad posible, al margen de que se hayan abonado o no los fondos que esperan recibir para atender a las mismas. También por esa razón, en lugar de negar a las entidades receptoras de fondos la información sobre los pagos ya ordenados pero todavía pendientes de abono, será más útil proporcionarles dicha información para que estas actúen en consecuencia y dentro de los márgenes que les permita la política de gestión de riesgos que necesariamente deberán seguir.

En segundo lugar, en el ámbito de lo que se viene denominando compensación externa, el volumen de riesgos intradía que asuma cada banco liquidador dependerá en gran medida del grado de descentralización que presente en la práctica el sistema de pagos para llevar a cabo la liquidación de los mismos, para lo cual las condiciones de acceso y los costes operativos serán determinantes.

Si, en el ámbito nacional, los bancos centrales restringen sus servicios de pago a un número reducido de entidades de crédito, estas últimas se verán obligadas, como ya se comentó antes, a asumir riesgos intradía por cuenta de clientes entre los que se encontrarán numerosas entidades de crédito y otras entidades financieras, lo que puede dar idea de la importancia de los riesgos.

En el ámbito europeo, si los criterios que prevalecen para el acceso a los servicios de pago de los bancos centrales son discriminantes en función de la procedencia geográfica, cada banco central tendrá que asumir mayor nivel de riesgos intradía respecto a las entidades de crédito de su país⁽⁶⁾.

7. CONCLUSIONES

A partir de las consideraciones realizadas en los epígrafes anteriores, se enumeran a continuación las principales conclusiones:

1. Desde el punto de vista operativo, no existen diferencias sustanciales entre los sistemas brutos y netos. La concatenación de órdenes característica de los sistemas de grandes pagos obliga al asiento simultáneo de las órdenes brutas, lo que equivale a una compensación. Por la misma razón, y por la concatenación que también existe con las órdenes netas, aunque estos procesos de asiento simultáneo se realicen periódicamente, el grueso de la liquidación tiene lugar al final del día.

(6) Así, si un banco español tiene una actividad muy importante en los mercados británicos, liquidará sus pagos directamente en el Banco de Inglaterra si puede acceder a una cuenta de liquidación en el mismo. De lo contrario, tendrá que optar por utilizar su cuenta de Banco de España ordenando/recibiendo los pagos desde/en esta, o bien depender del servicio de corresponsalía de un banco británico.

2. El riesgo de sistema tiene su origen en un fallo de liquidez que se transmite de unas entidades a otras como consecuencia de la sucesiva utilización de los mismos fondos en idéntica fecha para atender distintos pagos en diferentes sistemas de liquidación, incluso en diversos países. Por consiguiente, está asociado, por definición y en general, a la liquidación de los grandes pagos, cualquiera que sea el sistema de liquidación, bruto o neto, tiempo real o fin de día.
3. No obstante, en los sistemas brutos, dada la bilateralidad de las órdenes de pago, el banco central suele tener mayor capacidad de control, siempre que disponga, con objeto de minimizar los efectos de la propagación del riesgo, de la discrecionalidad suficiente para seleccionar qué órdenes de pago se revocan o se asientan al presentarse un fallo de liquidez.
4. La liquidación en tiempo real por si misma no resuelve el problema del riesgo de sistema, porque los riesgos se contraen, por definición, antes de su liquidación. Aun en el supuesto inconcebible de que el ritmo de contratación de los mercados se supeditase al de liquidación de los pagos, el riesgo de liquidación existiría siempre, porque la parte acreedora desconoce si la deudora tendrá saldo en su cuenta para atender el pago.
5. Si, como ya se ha apuntado en la conclusión 2, el riesgo de sistema es consecuencia de una falta de liquidez, solo el banco central podrá evitar la transmisión del riesgo facilitando, en última instancia, la liquidez necesaria. No obstante, el coste de la seguridad del sistema deberán soportarlo, dentro de los límites que se consideren razonables, quienes se beneficien de la misma a través del mantenimiento de garantías que el banco central pudiera hacer líquidas al materializarse los riesgos de liquidación.
6. La Unión Monetaria obligará a los bancos centrales nacionales a prestar nuevos servicios de pagos a las entidades de crédito que comportarán el cruce entre los bancos centrales nacionales de

transferencias de fondos irrevocables por cuenta de dichas entidades.

Por tanto, los bancos centrales, al igual que ya sucede con las entidades de crédito, asumirán riesgos de crédito intradía cuando presten estos servicios externos de pago con cargo a fondos que todavía no han recibido sus clientes.

7. Los sistemas de liquidación bruta en tiempo real, cuyos costes de implantación siempre habrá que tener en cuenta, solo permitirán resolver parcialmente el problema de los riesgos intradía señalado en el punto anterior. Serán necesarias, por tanto, medidas alternativas para la gestión de dichos riesgos entre las que no deben olvidarse las más tradicionales, como son el crédito con garantía y la información sobre la solvencia -en este caso, liquidez- del acreditado (compromisos de pago pendientes de liquidación).

DOCUMENTOS DE TRABAJO (1)

- 9314 **Fernando Ballabriga, Miguel Sebastián and Javier Vallés:** Interdependence of EC economies: A VAR approach.
- 9315 **Isabel Argimón y M.ª Jesús Martín:** Series de «stock» de infraestructuras del Estado y de las Administraciones Públicas en España.
- 9316 **Pedro Martínez Méndez:** Fiscalidad, tipos de interés y tipo de cambio.
- 9317 **Pedro Martínez Méndez:** Efectos sobre la política económica española de una fiscalidad distorsionada por la inflación.
- 9318 **Pablo Antolín and Olympia Bover:** Regional Migration in Spain: The effect of Personal Characteristics and of Unemployment, Wage and House Price Differentials Using Pooled Cross-Sections.
- 9319 **Samuel Bentolila y Juan J. Dolado:** La contratación temporal y sus efectos sobre la competitividad.
- 9320 **Luis Julián Álvarez, Javier Jareño y Miguel Sebastián:** Salarios públicos, salarios privados e inflación dual.
- 9321 **Ana Revenga:** Credibilidad y persistencia de la inflación en el Sistema Monetario Europeo. (Publicada una edición en inglés con el mismo número.)
- 9322 **María Pérez Jurado y Juan Luis Vega:** Paridad del poder de compra: un análisis empírico. (Publicada una edición en inglés con el mismo número.)
- 9323 **Ignacio Hernando y Javier Vallés:** Productividad sectorial: comportamiento cíclico en la economía española.
- 9324 **Juan J. Dolado, Miguel Sebastián and Javier Vallés:** Cyclical patterns of the Spanish economy.
- 9325 **Juan Ayuso y José Luis Escrivá:** La evolución del control monetario en España.
- 9326 **Alberto Cabrero Bravo e Isabel Sánchez García:** Métodos de predicción de los agregados monetarios.
- 9327 **Cristina Mazón:** Is profitability related to market share? An intra-industry study in Spanish manufacturing.
- 9328 **Esther Gordo y Pilar L'Hotellerie:** La competitividad de la industria española en una perspectiva macroeconómica.
- 9329 **Ana Buisán y Esther Gordo:** El saldo comercial no energético español: determinantes y análisis de simulación (1964-1992).
- 9330 **Miguel Pellicer:** Functions of the Banco de España: An historical perspective.
- 9401 **Carlos Ocaña, Vicente Salas y Javier Vallés:** Un análisis empírico de la financiación de la pequeña y mediana empresa manufacturera española: 1983-1989.
- 9402 **P. G. Fisher and J. L. Vega:** An empirical analysis of M4 in the United Kingdom.
- 9403 **J. Ayuso, A. G. Haldane and F. Restoy:** Volatility transmission along the money market yield curve.
- 9404 **Gabriel Quirós:** El mercado británico de deuda pública.
- 9405 **Luis J. Álvarez and Fernando C. Ballabriga:** BVAR models in the context of cointegration: A Monte Carlo experiment.
- 9406 **Juan José Dolado, José Manuel González-Páramo y José M.ª Roldán:** Convergencia económica entre las provincias españolas: evidencia empírica (1955-1989).
- 9407 **Ángel Estrada e Ignacio Hernando:** La inversión en España: un análisis desde el lado de la oferta.
- 9408 **Ángel Estrada García, M.ª Teresa Sastre de Miguel y Juan Luis Vega Croissier:** El mecanismo de transmisión de los tipos de interés: el caso español.

- 9409 **Pilar García Perea y Ramón Gómez:** Elaboración de series históricas de empleo a partir de la Encuesta de Población Activa (1964-1992).
- 9410 **F. J. Sáez Pérez de la Torre, J. M.ª Sánchez Sáez y M.ª T. Sastre de Miguel:** Los mercados de operaciones bancarias en España: especialización productiva y competencia.
- 9411 **Olympia Bover and Ángel Estrada:** Durable consumption and house purchases: Evidence from Spanish panel data.
- 9412 **José Viñals:** La construcción de la Unión Monetaria Europea: ¿resulta beneficiosa, en dónde estamos y hacia dónde vamos? (Publicada una edición en inglés con el mismo número.)
- 9413 **Carlos Chuliá:** Los sistemas financieros nacionales y el espacio financiero europeo.
- 9414 **José Luis Escrivá y Andrew G. Haldane:** El mecanismo de transmisión de los tipos de interés en España: estimación basada en desagregaciones sectoriales. (Publicada una edición en inglés con el mismo número.)
- 9415 **M.ª de los Llanos Matea y Ana Valentina Regil:** Métodos para la extracción de señales y para la trimestralización. Una aplicación: Trimestralización del deflactor del consumo privado nacional.
- 9416 **José Antonio Cuenca:** Variables para el estudio del sector monetario. Agregados monetarios y crediticios, y tipos de interés sintéticos.
- 9417 **Ángel Estrada y David López-Salido:** La relación entre el consumo y la renta en España: un modelo empírico con datos agregados.
- 9418 **José M. González Mínguez:** Una aplicación de los indicadores de discrecionalidad de la política fiscal a los países de la UE.
- 9419 **Juan Ayuso, María Pérez Jurado y Fernando Restoy:** ¿Se ha incrementado el riesgo cambiario en el SME tras la ampliación de bandas? (Publicada una edición en inglés con el mismo número.)
- 9420 **Simon Milner and David Metcalf:** Spanish pay setting institutions and performance outcomes.
- 9421 **Javier Santillán:** El SME, los mercados de divisas y la transición hacia la Unión Monetaria.
- 9422 **Juan Luis Vega:** ¿Es estable la función de demanda a largo plazo de ALP?
- 9423 **Gabriel Quirós:** El mercado italiano de deuda pública.
- 9424 **Isabel Argimón, José Manuel González-Páramo y José María Roldán:** Inversión privada, gasto público y efecto expulsión: evidencia para el caso español.
- 9425 **Charles Goodhart and José Viñals:** Strategy and tactics of monetary policy: Examples from Europe and the Antipodes.
- 9426 **Carmen Melcón:** Estrategias de política monetaria basadas en el seguimiento directo de objetivos de inflación. Las experiencias de Nueva Zelanda, Canadá, Reino Unido y Suecia.
- 9427 **Olympia Bover and Manuel Arellano:** Female labour force participation in the 1980s: the case of Spain.
- 9428 **Juan María Peñalosa:** The Spanish catching-up process: General determinants and contribution of the manufacturing industry.
- 9429 **Susana Núñez:** Perspectivas de los sistemas de pagos: una reflexión crítica.

(1) Los Documentos de Trabajo anteriores figuran en el catálogo de publicaciones del Banco de España.

Información: Banco de España
Sección de Publicaciones. Negociado de Distribución y Gestión
Teléfono: 338 51 80
Acalá, 50. 28014 Madrid